

Área que clasifica.- Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Identificación del documento.- Versión pública de la presente autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, cuyo número de identificación se encuentra en el encabezado de la misma.

Partes clasificadas.- Domicilio, correo y teléfono del titular de la autorización, nombres de los propietarios o poseedores de los predios por afectar y datos del INE.

Fundamento Legal.- La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113, fracción I, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Razones.- Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

Firma del titular.- Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa

SEMARNAT



SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA
LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS

Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública.- Resolución 21/2018/SIPOP en la sesión celebrada el 28/ de febrero de 2018.



Ciudad de México, a 21 de julio de 2017

*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

MARCO ANTONIO LOYA IZAGUIRRE
RESIDENTE REGIONAL DE CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE
TRANSMISIÓN Y TRANSFORMACIÓN PENINSULAR Y
REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMISIÓN FEDERAL DE
ELECTRICIDAD

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 25 9886 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **L.A.T. Escárcega-Candelaria**, ubicado en el o los municipio(s) de Candelaria y Escárcega en el estado de Campeche.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Comisión Federal de Electricidad, a través de Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 25.9886 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **L.A.T. Escárcega-Candelaria**, con ubicación en el o los municipio(s) de Candelaria y Escárcega en el estado de Campeche, y

RESULTANDO

1. Que mediante oficio N° N22F0-0778/16 de fecha 02 de noviembre de 2016, recibido en esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos el día 03 de noviembre de 2016, Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 25.9886 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **L.A.T. Escárcega-Candelaria**, con ubicación en el o los municipio(s) de Candelaria y Escárcega en el estado de Campeche, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

-Formato FF-SEMARNAT-030. Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de fecha 2 de noviembre de 2016, debidamente requisitado y firmado por el promovente.

-Copia simple ante notario del poder que el Ing. Benjamín Granados Domínguez, en su carácter de Director de Proyectos de Inversión Financiada, otorga a favor del Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular.

-Original impreso del estudio técnico justificativo y su respaldo digital en 4 discos con los archivos electrónicos y sus anexos.

-Copia simple de identificación oficial expedida por el IFE a nombre de Marco Antonio Loya Izaguirre.





-Pago de derechos por la cantidad de \$3,051 (Tres mil cincuenta y un pesos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y dictamen del estudio técnico justificativo y, en su caso, la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales de fecha 21 de octubre de 2016.

-Copia certificada de las anuencias de paso de los propietarios y en el caso de ejidos, copia de actas de asamblea certificadas ante Notario Público, las cuales se describen a continuación:

1. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 494 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 9,212.97 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.
2. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 509 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 6,098.85 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.
3. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 638 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 9,048.95 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.
4. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 305 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 9,100.46 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.
5. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 383 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 9,731.57 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.
6. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de





Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED], también conocida como Jovita Mérida Yáñez, en su carácter de Titular de la parcela 779 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 7,581.33 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

7. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED], en su carácter de Titular de la parcela 806 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 7,481.56 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

8. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] como apoderada legal del C. A. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 863 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 5,660.72 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

9. Acta de asamblea celebrada en el ejido N.C.P.A. División del Norte y sus Anexos, municipio de Escárcega, estado de Campeche, el día 16 de octubre de 2016, en la cual se otorga el derecho a la Comisión Federal de Electricidad para que realice las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en la superficie de 7,525.00 metros cuadrados que ocupará el derecho de vía de la L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C en la parcela ejidal número 895 de dicho ejido, así como para que la Comisión Federal de Electricidad gestione a su nombre y titularidad ante la SEMARNAT, la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

10. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 18 Z-1 P2/2, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 7,445.11 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

11. Acta de asamblea celebrada en el ejido Haro, municipio de Escárcega, estado de Campeche, el día 22 de septiembre de 2016, en la cual se otorga el derecho a la Comisión Federal de Electricidad para que realice las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en la superficie de 10,788.88 metros cuadrados de tierras de uso común, 2,121.97 metros cuadrados de la Unidad Agrícola Industrial para la Mujer (UAIM) y 2,238.45 metros cuadrados de parcela no asignada usufructuada por Estaban Cahuich, así como 1,456 metros cuadrados de la parcela 64 Z-1 P2/2 usufructuada por Antonio Ku Muños, 2,504 metros cuadrados de la parcela 323 Z-1 P2/2



usufructuada por [REDACTED] ejidatarios que ratifican el acuerdo en virtud de que carecen del certificado parcelario a su nombre, superficies que ocupará el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C dentro del ejido, así como para que la Comisión Federal de Electricidad gestione a su nombre y titularidad ante la SEMARNAT, la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

12. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 63 Z-1 P2/2, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 6,961.47 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

13. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 89 Z-1 P2/2, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 1,989.56 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

14. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 124 Z-1 P2/2, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 12,317.31 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

15. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 145 Z-1 P2/2, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 4,843.374 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

16. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] también conocido como Francisco Camal Nah, en su carácter de Titular de la parcela 239 Z-1 P2/2, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 10,563.28 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

17. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación





Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 275 Z-1 P2/2, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 10,701.60 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

18. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 276 Z-1 P2/2, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 4,234.16 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

19. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 301 Z-1 P2/2, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 7,752.47 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

20. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 4 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 7,610.57 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

21. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 80 Z-1 P1/1 del ejido Don Samuel, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 10,806.00 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

22. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 139 Z-1 P1/1 del ejido Don Samuel, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 1,723.00 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

23. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 156 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por





una superficie de 16,005.29 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

24. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] su carácter de Titular de la parcela 55 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 13,730.51 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

25. Acta de asamblea celebrada en el ejido Francisco I. Madero, municipio de Escárcega, estado de Campeche, el día 14 de septiembre de 2016, en la cual se otorga el derecho a la Comisión Federal de Electricidad para que realice las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 10,006.24 metros cuadrados que ocupará el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C en terrenos de uso común, y en los 9,220.00 metros cuadrados de superficie afectada de las parcelas ejidales 131 Z-1 P1/1 usufrutuada por Santiago Hernández Chacha, 115 Z-1 P1/1 usufrutuada por Carmen Pérez Rodríguez y en la 116 Z-1 P1/1 usufrutuada por [REDACTED], ejidatarios que ratifican el acuerdo en virtud de que carecen del certificado parcelario a su nombre, de conformidad con los planos presentados, así como para que la Comisión Federal de Electricidad gestione a su nombre y titularidad ante la SEMARNAT, la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

26. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 103 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 14,226.98 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

27. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 105 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 5,317.02 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

28. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 118 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 1,424.54 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

29. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de





Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 119 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 1,542.68 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

30. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 127 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 1,440.25 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

31. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 133 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 9,571.04 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

32. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 122 Z-1 P2/3, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 14,739.14 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

33. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 126 Z-1 P2/3, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 3,571.89 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

34. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 129 Z-1 P2/3, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 9,242.97 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

35. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 143 Z-1 P2/3, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 14,566.27 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la





línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

36. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] también conocido como Ignacio Balan Che, en su carácter de Titular de la parcela 152 Z-1 P2/3, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 5,168.22 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

37. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 176 Z-1 P2/3, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 4,619.09 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

38. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 208 del ejido Luna, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 1,959.00 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

39. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] Poot, en su carácter de Titular de la parcela ejidal conocida como tierras de uso común zona 8 del ejido Luna, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 11,240.00 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

40. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 193 Z-1 P2/3, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 13,672.17 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

41. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 204 Z-1 P2/3, ubicada en el municipio de Escárcega, estado de Campeche, por una superficie de 17,871.26 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.





42. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED], en su carácter de Titular de la parcela 17 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Candelaria, estado de Campeche, por una superficie de 28,089.63 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

43. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED], en su carácter de Titular de la parcela 54 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Candelaria, estado de Campeche, por una superficie de 5,333.48 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

44. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED], en su carácter de Titular de la parcela 53 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Candelaria, estado de Campeche, por una superficie de 18,107.14 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

45. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED], en su carácter de Titular de la parcela 93 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Candelaria, estado de Campeche, por una superficie de 3,836.14 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

46. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra la C. [REDACTED], en su carácter de Titular de la parcela 112 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Candelaria, estado de Campeche, por una superficie de 1,204.82 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

47. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED], en su carácter de Titular de la parcela 84 Z-1 P1/1, ubicada en el municipio de Candelaria, estado de Campeche, por una superficie de 26,775.46 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

48. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED], en su carácter de Titular de la parcela [REDACTED]





341 Z-1 P3/4, ubicada en el municipio de Carmen, estado de Campeche, por una superficie de 11,078.19 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C,

49. Convenio de Anuencia de Paso que celebra, por una parte la Comisión Federal de Electricidad, representada por el C. Ing. Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de Titular de la parcela 53 Z-1 P1/2, ubicada en el municipio de Carmen, estado de Campeche, por una superficie de 6,319.45 metros cuadrados para establecer el derecho de vía de la línea de alta tensión denominada L.A.T. Escárcega-Candelaria 115 Kv 1C.

- II. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/3221/16 de fecha 25 de noviembre de 2016, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, requirió a Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **L.A.T. Escárcega-Candelaria**, con ubicación en el o los municipio(s) de Candelaria y Escárcega en el estado de Campeche, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

De la solicitud:

-Deberá presentar el formato FF-SEMARNAT-030 "Solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales" debidamente requisitado y firmado, lo anterior debido a que la información asentada en el numeral 17 no corresponde con la indicada en el estudio técnico justificativo.

Del Estudio Técnico Justificativo:

II "Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados":

-Deberá presentar las coordenadas UTM de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales (25.6587 hectáreas), ya que las coordenadas presentadas definen un área diferente. Por mencionar algunos, los siguientes polígonos: 5, 6, 16, 17, 19, 26, 33, 38, 44, 46, 47, 50, 55 y 59.

III "Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio":

-Respecto a la flora:

**El objetivo de llevar a cabo el muestreo al interior de la cuenca es conocer la estructura y composición que presentan los tipos de vegetación forestal que serán afectados (selva mediana subperennifolia y selva baja espinosa subperennifolia).*

**Considerando la información presentada en el estudio técnico justificativo, se pretenden remover 24.0262 hectáreas con vegetación de selva mediana y 1.6325 hectáreas con vegetación de selva baja espinosa.*





**Se deberá llevar a cabo un muestreo forestal al interior de la cuenca (específicamente sobre masas forestales con características similares a aquellas que serán removidas), lo cual permitirá conocer la estructura y composición que guardan dichos ecosistemas.*

**Con el objetivo de poder dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, específicamente al precepto normativo de excepción relativo a no comprometer la biodiversidad, es necesario presentar indicadores de diversidad florística (abundancia absoluta, índice de valor de importancia e índice de Shannon-Wiener). La información deberá ser presentada y analizada por tipo de ecosistema (selva mediana y selva baja espinosa) y por estrato.*

**Para poder realizar un análisis comparativo entre la composición florística que presentan los ecosistemas en el predio y los ecosistemas en la cuenca, es necesario muestrear una superficie equivalente en cada uno de ellos, o bien, realizar una extrapolación de los datos registrados en campo a la totalidad de la superficie que será afectada (superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cada uno de los ecosistemas).*

**Indicar la ubicación física de los sitios de muestreo realizados en cada uno de los ecosistemas, en caso de que sean circulares, basta con presentar sus coordenadas UTM centrales, en caso contrario, deberá presentar las coordenadas UTM de los vértices que delimitan la superficie de cada uno de ellos.*

**Presentar una base de datos en formato excel donde se indique la altura y, en su caso, el diámetro de cada uno de los individuos que fueron registrados en cada sitio de muestreo y en cada estrato. La información deberá presentarse para cada uno de los tipos de vegetación forestal.*

-Respecto a la fauna:

**Deberá complementar la metodología utilizada para registrar la presencia de fauna silvestre en la cuenca, incluir la ubicación física mediante coordenadas UTM del transecto que fue realizado; las técnicas utilizadas para cada grupo faunístico; el perfil del personal que llevó a cabo el estudio; los materiales utilizados y las fechas durante las cuales se llevó a cabo el muestreo.*

**Presentar información que demuestre que realizar el muestreo en un mes específico, permite obtener el registro de todas las especies faunísticas que pueden crecer, desarrollarse y reproducirse sobre dichos ecosistemas.*

IV "Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna".

-Respecto al suelo:

**Deberá estimar la pérdida de suelo en las 25.6587 hectáreas sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, bajo las condiciones actuales y considerando la remoción de la vegetación forestal.*

**Considerando que la estimación de la erosión potencial se realizó mediante la ecuación universal de pérdida de suelo, es necesario que la estimación de la erosión bajo las*

[Firma]



condiciones actuales se realice mediante la misma fórmula.

**La estimación de la pérdida de suelo deberá proyectarse al periodo de tiempo que se pretende dejar descubierta la superficie sujeta a cambio de uso de suelo.*

-Respecto al agua:

**Deberá estimar la cantidad de agua (metros cúbicos) que actualmente se capta en las 25,6587 hectáreas sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la cantidad de agua (metros cúbicos) que podría captar dicha superficie sin vegetación forestal. En términos de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, agua captada deberá entenderse como la porción del agua precipitada que logra infiltrarse en el suelo.*

**La estimación de la captación de agua deberá proyectarse al periodo de tiempo que se pretende dejar descubierta la superficie sujeta a cambio de uso de suelo.*

-Respecto a la flora:

**De acuerdo con las coordenadas UTM presentadas existen sitios de muestreo que se levantaron fuera de la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo tanto, deberá omitir la información recabada en dichos sitios.*

**Con el objetivo de poder dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, específicamente al precepto normativo de excepción relativo a no comprometer la biodiversidad, es necesario presentar indicadores de diversidad florística (abundancia absoluta, índice de valor de importancia e Índice de Shannon-Wiener). La información deberá ser presentada y analizada por tipo de ecosistema (selva mediana y selva baja espinosa) y por estrato.*

**Para poder realizar un análisis comparativo entre la composición florística que presentan los ecosistemas en el predio y los ecosistemas en la cuenca, es necesario muestrear una superficie equivalente en cada uno de ellos, o bien, realizar una extrapolación de los datos registrados en campo a la totalidad de la superficie que será afectada (superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cada uno de los ecosistemas). Lo anterior para evidenciar la afectación real que el proyecto ocasionará y poder evaluar la congruencia de las medidas de mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo.*

-Respecto a la fauna:

**La metodología utilizada para registrar la presencia de fauna silvestre en el predio debe indicar las fechas durante las cuales se llevó a cabo el estudio (por lo menos un muestreo en cada una de las estaciones del año); las técnicas de muestreo que fueron empleadas; la ubicación física mediante coordenadas UTM del método aplicado; los materiales utilizados; el perfil del personal que llevó a cabo el estudio donde se demuestre que están calificados; entre otros.*

**Presentar argumentos técnicos y científicos que demuestren que la metodología utilizada para determinar la presencia de fauna silvestre en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y las fechas durante las cuales se llevó a cabo el estudio, permitieron registrar toda la fauna con potencial de presencia en el área forestal que será afectada.*





V "Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo":

-Verificar la información presentada en este apartado, ya que las coordenadas UTM de los sitios de muestreo corresponden a los sitios que fueron levantados en la cuenca y no a los que fueron levantados en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, asimismo, la proyección (UTM, GS84, 16Q Norte, México) no es congruente con la ubicación del proyecto.

-Presentar una base de datos en formato excel donde se indique el volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo para cada uno de los predios que serán afectados.

VI "Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo":

-Indicar el plazo necesario para la ejecución del cambio de uso de suelo, ya que en su solicitud se establece que la remoción de la vegetación forestal se llevará a cabo durante 12 meses, sin embargo, en el estudio técnico justificativo se establece que las actividades relacionadas con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales (desmonte y despalde) se llevarán a cabo durante un periodo de 9 meses (seis meses para el 2017, un mes para el 2018 y dos meses para el 2019).

VIII "Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo":

-Considerando las observaciones realizadas en cada uno de los capítulos del estudio técnico justificativo, deberá indicar las medidas de mitigación en materia de biodiversidad, suelo y agua que permitan contribuir al cumplimiento de las hipótesis normativas de excepción establecidas en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, las cuales deben ser específicas, cuantificables, medibles y verificables en cuanto a tiempo y lugar.

-A partir del impacto real que el proyecto ocasionará a la vegetación (total de individuos por especie que serán afectados en cada uno de los estratos de cada uno de los ecosistemas), se deberán indicar las medidas de mitigación necesarias para salvaguardar el supuesto normativo de excepción relacionado con no comprometer la biodiversidad.

IX "Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto":

-De acuerdo con las observaciones realizadas al estudio técnico justificativo, deberá determinar de manera cuantitativa el grado de afectación de los servicios ambientales a que hace referencia el artículo 7 fracción XXXIX de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, específicamente los relacionados con los recursos suelo y agua.

X "Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo":

-Para el desahogo del supuesto normativo de excepción, relacionado con no comprometer





la biodiversidad, deberá analizar la presencia y abundancia de las especies de flora y fauna silvestre registradas en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y en la cuenca, haciendo uso de la información vertida en los capítulos III y IV del estudio técnico justificativo. Para la flora, el análisis deberá realizarse por tipo de vegetación y por estrato y para la fauna el análisis deberá realizarse por grupo faunístico (anfibios, reptiles, aves y mamíferos), complementando la justificación con las medidas de mitigación propuestas en el capítulo VIII del estudio técnico justificativo.

-Para el desahogo del supuesto normativo de excepción, relacionado con no provocar la erosión de los suelos, deberá realizar un balance entre la cantidad de suelo que se pierde actualmente por efectos erosivos en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la que se perdería por realizar la remoción de la vegetación forestal y cómo lograr su recuperación con las medidas de mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo. Se deberá demostrar de manera cuantitativa que las medidas de mitigación propuestas podrán retener cuando menos la misma cantidad de suelo que se comprometería por efecto de realizar la remoción de la vegetación forestal.

-Para el desahogo del supuesto normativo de excepción, relacionado con no provocar la disminución en la captación de agua, deberá realizar un balance entre la cantidad de agua que actualmente se capta en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la que se captaría bajo el supuesto de haber realizado la remoción de la vegetación forestal y cómo lograr su recuperación con las medidas de mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo. Se deberá demostrar de forma cuantitativa que las medidas de mitigación propuestas propiciarán la captación de agua que se comprometería por efecto de realizar la remoción de la vegetación forestal.

-Para el desahogo del supuesto normativo de excepción, relacionado con que el uso alternativo del suelo sea más productivo a largo plazo, deberá realizar un análisis comparativo entre el beneficio económico que generará a largo plazo el uso actual del suelo (recursos biológicos y servicios ambientales) y el beneficio económico que generará a largo plazo el proyecto. Para ello, es necesario hacer uso de indicadores de rentabilidad (relación beneficio-costos y tasa interna de retorno)

XIII "Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo".

-Determinar el valor económico de los recursos biológicos forestales (fauna), los cuales deben corresponder con los reportados en el capítulo IV del estudio técnico justificativo.

De la documentación legal:

-La superficie solicitada para cada uno de los predios (propietarios) debe corresponder a la indicada en los documentos legales con los cuales se acreditó el derecho o la posesión para realizar las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario, deberá presentar en original o en copia certificada los documentos legales mediante los cuales se acredite el derecho o la posesión para realizar las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales sobre la superficie indicada para cada uno de los predios que serán afectados.

III Que mediante oficio N° N22F0-0843/16 de fecha 01 de diciembre de 2016, recibido en esta Dirección General el día 05 de diciembre de 2016, Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación



Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, solicitó una ampliación del plazo para cumplir con la entrega de la información faltante del expediente de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **L.A.T. Escárcega-Candelaria**, con ubicación en el o los municipio(s) Candelaria y Escárcega en el estado de Campeche.

- IV. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/3310/16 de fecha 07 de diciembre de 2016, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, otorgó a Marco Antonio Loya Izaguirre en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, una ampliación al plazo por **ocho días hábiles** contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio SGPA/DGGFS/712/3221/16 de fecha 25 de noviembre de 2016, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con la presentación de la información faltante solicitada el trámite sería desechado.
- V. Que mediante oficio N° N22F0-0020/17 de fecha 05 de enero de 2017, recibido en esta Dirección General el día 09 de enero de 2017, Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/3221/16 de fecha 25 de noviembre de 2016, la cual cumplió con lo requerido.

Adjuntando para tal efecto lo siguiente:

- Original impresa de la Información técnica así como su respaldo en formato digital, dando cumplimiento a lo que fue solicitado por esta Dirección General.

- Original impreso del formato FF-SEMARNAT-030. *Solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales* debidamente requisitado y firmado, con sus respectivas adecuaciones de acuerdo a lo requerido por esta Dirección General.

- Aclaración por escrito en la que refiere que " *la superficie para la que se solicita ACUSTF dentro de algún predio es menor a la superficie que se menciona en la anuencia, por lo que dicha superficie está incluida dentro del derecho de vía que se establecerá en esa propiedad, en este caso, resultaría incongruente que la superficie de CUSTF fuera mayor que la solicitada en la anuencia* ".

- VI. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0285/17 de fecha 30 de enero de 2017, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, con fundamento en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), opinión técnica y normativa-jurídica respecto a la factibilidad para el desarrollo del proyecto que nos ocupa, en consideración de que éste se ubica dentro de la Región Hidrológica Prioritaria denominada " *Cabecera del Río Candelaria* ".
- VII. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0286/17 de fecha 30 de enero de 2017, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, con fundamento en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó a la Dirección General de Vida Silvestre (DGVs), opinión técnica y normativa-jurídica respecto a la factibilidad para el desarrollo del proyecto que nos ocupa, considerando que éste pretende afectar especies clasificadas en categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- VIII. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0287/17 de fecha 30 de enero de 2017, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, con fundamento en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley



Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPairs), opinión técnica y normativa-jurídica respecto a la factibilidad para el desarrollo del proyecto que nos ocupa, considerando que éste se ubica dentro del ámbito de aplicación del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.

- IX. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0288/17 de fecha 30 de enero de 2017, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, requirió a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Campeche, solicitar opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **L.A.T. Escárcega-Candelaria**, con ubicación en el o los municipio(s) de Candelaria y Escárcega en el estado de Campeche, así como llevar a cabo la visita técnica al o los predio(s) forestal(es) objeto de la solicitud, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 122 fracciones III, IV y V de su Reglamento, debiendo indicar lo siguiente:

1. Que la superficie, ubicación y delimitación geográfica, así como el tipo de vegetación forestal que se pretende afectar, corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo e información complementaria, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.

2. Que las coordenadas de los vértices que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo e información complementaria.

3. Que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario, indicar la ubicación, tipo de vegetación forestal afectada y superficie involucrada.

4. Que la superficie donde se removerá la vegetación forestal, no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada, su ubicación geográfica y posible año de ocurrencia.

5. Verificar los siguientes sitios de muestreo y reportar a esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos si la relación del número de individuos por especie registrados en campo, corresponde con la relación que se presenta en el estudio técnico justificativo e información complementaria:

Área, Ecosistema, Sitio, Vértice, X, Y

Cuenca, Selva mediana subperennifolia, 1, 1, 734946, 2057290
Cuenca, Selva mediana subperennifolia, 1, 2, 734937, 2057290
Cuenca, Selva mediana subperennifolia, 1, 3, 734954, 2057330
Cuenca, Selva mediana subperennifolia, 1, 4, 734965, 2057320

Cuenca, Selva mediana subperennifolia, 7, 1, 732737, 2043280
Cuenca, Selva mediana subperennifolia, 7, 2, 732746, 2043270
Cuenca, Selva mediana subperennifolia, 7, 3, 732711, 2043240
Cuenca, Selva mediana subperennifolia, 7, 4, 732720, 2043240

Cuenca, Selva baja espinosa subperennifolia, 2, 1, 725184, 2030960
Cuenca, Selva baja espinosa subperennifolia, 2, 2, 725178, 2030970
Cuenca, Selva baja espinosa subperennifolia, 2, 3, 725221, 2030980





Cuenca, Selva baja espinosa subperennifolia, 2, 4, 725215, 2030980

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 1, 1, 735044, 2057370

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 1, 2, 735054, 2057360

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 1, 3, 735049, 2057330

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 1, 4, 735039, 2057330

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 7, 1, 732621, 2042170

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 7, 2, 732612, 2042170

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 7, 3, 732628, 2042210

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 7, 4, 732618, 2042210

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 12, 1, 720783, 2023340

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 12, 2, 720790, 2023340

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 12, 3, 720821, 2023360

CUSTF, Selva mediana subperennifolia, 12, 4, 720814, 2023370

CUSTF, Selva baja espinosa subperennifolia, 1, 1, 725351, 2031120

CUSTF, Selva baja espinosa subperennifolia, 1, 2, 725359, 2031110

CUSTF, Selva baja espinosa subperennifolia, 1, 3, 725373, 2031150

CUSTF, Selva baja espinosa subperennifolia, 1, 4, 725382, 2031150

CUSTF, Selva baja espinosa subperennifolia, 2, 1, 725184, 2030890

CUSTF, Selva baja espinosa subperennifolia, 2, 2, 725193, 2030890

CUSTF, Selva baja espinosa subperennifolia, 2, 3, 725218, 2030930

CUSTF, Selva baja espinosa subperennifolia, 2, 4, 725208, 2030930

6. Verificar que el volumen por especie de las materias primas forestales que serán removidas por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, corresponda al manifestado en el estudio técnico justificativo e información complementaria.

7. Si existen especies de flora y fauna silvestre clasificadas bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo e información complementaria, en su caso, reportar el nombre común y científico de éstas.

8. Que los servicios ambientales que se verán afectados por la remoción de la vegetación forestal, correspondan con lo manifestado en el estudio técnico justificativo e información complementaria, si hubiera incongruencias, manifestar lo necesario.

9. El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar, precisando si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si ésta se encuentra en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

10. Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, contempladas en el estudio técnico justificativo e información complementaria son las adecuadas o, en su caso, cuáles serían las que propone esa Delegación Federal a su cargo.

11. Si en el área donde se llevará a cabo la remoción de la vegetación forestal existen o se generarán tierras frágiles, en su caso, indicar su ubicación y las acciones necesarias.





para su protección.

12. Si el desarrollo del proyecto es factible, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo e información complementaria.

- x. Que mediante oficio N° SET/067/2017 de fecha 24 de febrero de 2017, recibido en esta Dirección General el día 1 de marzo de 2017, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad remitió a esta Dirección General la opinión técnica y normativa-jurídica solicitada en el oficio N° SGPA/DGGFS/712/0285/17 de fecha 30 de enero de 2017, del cual se desprende lo siguiente:

1. El área del proyecto y su zona de influencia se traslapan con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad: Región Terrestre Prioritaria (RTP-151) "Silvituc Calakmul"; Región Hidrológica Prioritaria (RHP-94) "Cabecera del Río Candelaria"; Sitios Prioritarios Epicontinentales (SPEC-69356 y SPEC-69839); Sitios Prioritarios Terrestres (SPT-6771 y SPT-6873). La vegetación predominante está conformada por selva baja espinosa Subperennifolia, selva baja perennifolia, tular y uso de suelo agrícola-pecuario-forestal.

2. Se realizó la consulta en el SNIB, dentro de un área de influencia de 2.5 kilómetros con respecto al proyecto pretendido, encontrando 879 registros de especies pertenecientes a diversos grupos taxonómicos, de las cuales 15 se enlistan en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

3. En el marco de los "Análisis de vacíos y omisiones de conservación" que coordinan la CONABIO y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), se detectaron los Sitios Prioritarios Epicontinentales (SPEC-69356 y SPEC-69839) y los Sitios Terrestres Prioritarios (SPT-6771 y SPT-6873) con prioridades alta y media para la conservación. Estos últimos incluyen 90 especies de plantas, anfibios, aves, reptiles y mamíferos, muchas de ellas endémicas, dentro de alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en la lista roja (UICN) y en alguno de los apéndices de la CITES.

4. Importancia ecológica y servicios ambientales de los tipos de vegetación identificados y de las regiones RTP-151 "Silvituc Calakmul" y RHP-94 "Cabecera del Río Candelaria", destacando los servicios de captura de carbono, la conservación de suelos, así como la regulación del clima y el mantenimiento de los ciclos minerales entre otros.

5. Comentarios en relación al Riesgo Potencial que existe para la avifauna por la pérdida de hábitat reproductivo y de alimentación para especies residentes, migratorias y bajo categorías de riesgo en la NOM-059, así como la colisión y electrocución de avifauna contra las estructuras de la LT.

Comentarios

El principal impacto de las líneas de transmisión es sobre los recursos terrestre debido a la fragmentación y pérdida de la vegetación que provoca el derecho de vía para su construcción (Gallipoti, 1999). Algunos efectos producidos por la fragmentación del hábitat son: alteración conectividad entre paisajes, modificación de rutas de migración, la fragmentación puede provocar efectos de borde y modificar los microambientes lo que debilita a las poblaciones de flora y fauna y esto puede llevar a la eventual extinción de especies (Byron, 2000). Las afectaciones provocadas se pueden dividir en afectaciones causadas por la construcción y las causadas por mantenimiento y operación. Pueden ser evaluadas de diferente forma.





principalmente en función del área que ocupa la vía de construcción y la determinación del grado de impacto. Dicho impacto está dado por tres factores principales: el grado de perturbación que ya existe, el tipo de recursos que se encuentran en el sitio y la amenaza de perturbación a largo plazo.

Otros factores a considerar durante la evaluación de las afectaciones son la presencia de especies (animales y vegetales) sujetas a protección especial, áreas naturales sujetas a un tipo de protección especial y el impacto ambiental acumulado por otros proyectos en la región (Söderman, 2006). Un ejemplo de lo anterior son las aves que utilizan los postes y tendidos de líneas de transmisión como posaderos, debido a la pérdida de soportes naturales los tendidos eléctricos se han convertido en un excelente sustituto. Numerosos artículos han puesto de manifiesto que las aves, principalmente gregarias de hábitos crepusculares o nocturnos, tienen una mayor incidencia de accidentes con redes eléctricas (Sevillana-Iberdrola-REE, 1995). Dichos accidentes provienen del colisionar contra las redes eléctricas, las cuales representan para ellas obstáculos en sus rutas de vuelo, provocando su muerte por electrocución (Bevanger, 1998). Otra forma de afectación a la fauna silvestre es el ruido provocado por las líneas de alta tensión. Algunos estudios han encontrado alteración del comportamiento de diversas especies de mamíferos, por ejemplo, ciervos que modifican sus rutas de alimentación. Además, algunas especies de insectos son las más amenazadas ya que suelen ser atraídos al ruido provocado por las líneas de transmisión, algunas de estas especies de alta importancia ecológica (Klein, 1971). Por otra parte, las afectaciones en la vegetación pueden tener un mayor riesgo.

Las líneas de alto voltaje (735 000 volts a 735 Kv) no se encuentran recubiertas con algún tipo de aislante, por lo que es necesario mantener el área cercana despejada de árboles o de lo contrario pueden provocar un efecto de arco eléctrico que puede iniciar incendios forestales. Además hay crecimiento de vegetación secundaria en las áreas que están dentro del derecho de vía, lo que modifica de una manera importante la biodiversidad, puede incrementar el número de especies invasoras (Wagner, et al. 2014; Dubé, et al., 2011). Este incremento en las especies invasoras es debido a la modificación de factores ambientales producidos durante la construcción de las vías, por ejemplo: incremento en la intensidad luminosa, modificación de la estructura química y física del suelo (Dubé, et al., 2011).

Comentarios de la Iniciativa para la Conservación de las Aves de América del Norte (ICAN o NABCI por sus siglas en inglés)

-El área del proyecto es usada por aves que migran a través de la Ruta Migratoria del Mississippi y la Ruta del Atlántico.

-Los sitios presentan hábitat utilizado por diferentes especies como hábitat reproductivo (especies residentes) y sitios de descanso, reabastecimiento y de invernación (especies migratorias).

- Riesgo Potencial: pérdida de hábitat reproductivo y de alimentación para especies residentes, migratorias y bajo categorías de riesgo en la NOM. Colisión y electrocución de avifauna contra las estructuras de la LT.

- Presencia de otras actividades humanas en la zona: agricultura, ganadería.

- Deficiencias observadas: en el muestreo no se cumplen los supuestos de detectabilidad mencionados, y esto no se considera al analizar los datos; el hacer un transecto continuo de



tanta duración hace que la detectabilidad de aves disminuya considerablemente en la parte media y al final del transecto, y al no haber repeticiones del mismo, no hay forma de disminuir esta falla de muestreo.

- Conclusiones y recomendaciones: deben tenerse en cuenta más y mejores medidas de compensación por la pérdida del hábitat; es necesario incluir dentro de las medidas de mitigación, el evitar llevar a cabo las obras de la fase de preparación y construcción dentro de la época reproductiva de la mayoría de las especies (mayo-julio), debe asegurarse que se tomarán medidas preventivas para la colisión y electrocución de aves con los cables y torres, se recomienda considerar las prácticas sugeridas en: SEMARNAT, INE, CONABIO, NABCI México, UNAM, CFE, Sierra Madre, Agrupación Dodo, Unidos para la Conservación A.C., NFWF y USFWS Sonora Desert Join Venture, 2002. Electrocutación de aves en líneas eléctricas de México. INE-SEMARNAT. México 88 p y las sugeridas por Birdlife.

- xi) Que mediante oficio N° DGPAIRS/413/0197/2017 de fecha 6 de marzo de 2017, recibido en esta Dirección General el día 9 de marzo de 2017, la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial remitió a esta Dirección General la opinión técnica y normativa-jurídica solicitada mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0287/16 de fecha 30 de enero de 2017, del cual se desprende lo siguiente:**

De acuerdo con las coordenadas UTM reportadas en el ETJ, el cambio de uso de suelo forestal en los 59 polígonos propuestos incidirá en la Unidades de Gestión Ambiental (UGA) regionales 85 "Escárcega" y 86 "Candelaria". Para ambas UGA, se plantea una serie de estrategias ecológicas y acciones dirigidas al logro de la sustentabilidad ambiental, particularmente para prevenir el deterioro ambiental en el ámbito marino por las actividades terrestres, por lo que la remoción de la cobertura forestal para la construcción de la LAT, deberá observar las Acciones Generales y Específicas, a saber:

Acciones Generales:

G004 - *Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia y control de las actividades extractivas de flora y fauna silvestre, particularmente para las especies registradas en la Norma Oficial Mexicana, Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010).*

G005 - *Establecer bancos de germoplasma, conforme a la legislación aplicable.*

G009 - *Planificar las acciones de construcción de infraestructura, en particular la de comunidades terrestres para evitar la fragmentación del hábitat.*

G024 - *Promover la realización de acciones de forestación y reforestación con restauración de suelos para incrementar el potencial de sumideros forestales de carbono, como medida de mitigación y adaptación de efectos del cambio climático.*

G055 - *La remoción parcial o total de vegetación forestal para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, o para el aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales y preferentemente forestales, sólo podrá llevarse a cabo de conformidad con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y demás disposiciones jurídicas aplicables.*

Acciones Específicas:



A011 - Establecer e impulsar programas de restauración y recuperación de la cobertura vegetal original para revertir el avance de la frontera agropecuaria.

A017 - Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.

A018 - Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010).

A100 - Todas las obras o infraestructura de comunicaciones, desarrollos productivos y turísticos a realizarse en los municipios de Carmen, Candelaria, Escárcega, Campeche, Champotón, Tenabo, Hecolchakán y Calkiní, deberán apegarse a la normatividad aplicable, incluyendo la LGEEPA, la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, y la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche para garantizar que no se afectará el flujo y régimen hídrico o laminar y subterráneo de la zona de influencia del proyecto, a fin de evitar afectaciones a centros de población, áreas productivas, servicios ambientales, la conectividad genética y cambios en la estructura y composición de flora y fauna asociados a sistemas acuáticos.

No omito comentarle que aproximadamente 21,8391 de las 24,0262 hectáreas sujetas al cambio de uso de suelo forestal, mismas que se distribuyen en 51 polígonos (del polígono 1 al 51), incidirán en el área regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Escárcega (POEL-ME)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 30 de enero de 2015.

Conforme al **POEL-ME**, estos 51 polígonos se situarán en cuatro UGA. En la unidad (**II**) se aplicó la política de **Conservación**, en tanto que en las tres unidades restantes (**III, IV y V**) les fue asignada la política de **Aprovechamiento Sustentable**. Para todas estas unidades, se establecen criterios ecológicos que prohíben explícitamente tanto el cambio de uso de suelo forestal como la remoción de la vegetación, a saber:

- **Mec-I.- Se prohíbe el cambio de uso de suelo que implique eliminación de cubierta arbórea, fuera de los centros de población.**

- **Mec-15.- Se prohíbe el desprendimiento de la cubierta vegetal.**

Como se observa, el cambio de uso de suelo en terrenos forestales contraviene las disposiciones establecidas por dichos criterios ecológicos en el POEL del municipio de Escárcega vigente, por lo que se considera que la remoción de la cobertura forestal **NO ES CONGRUENTE**.

XII. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0796/17 de fecha 9 de marzo de 2017, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, con fundamento en el artículo 40 fracción XXXVII del Reglamento interior de la Secretaría, reiteró a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Campeche, remitir a la brevedad posible el informe de la visita técnica realizada al área del proyecto, así como copia de la minuta firmada de la reunión del Consejo Estatal Forestal, donde se asiente la opinión correspondiente.

XIII. Que mediante oficio N° SEMARNAT/SGPA/UARRN/0181/17 de fecha 15 de marzo de 2017, recibido en esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos el día 24 de marzo de 2017,





la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Campeche, remitió el informe de la visita técnica realizada al o los predio(s) objeto de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **L.A.T. Escárcega-Candelaria**, con ubicación en el o los municipio(s) de Candelaria y Escárcega en el estado de Campeche y la opinión del Consejo Estatal Forestal emitida mediante oficio N° SEMARNATCAM/DPN/252/2017 de fecha 09 de marzo de 2017, donde se desprende lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1. *Que la superficie, ubicación y delimitación geográfica, así como el tipo de vegetación forestal que se pretende afectar, corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo e información complementaria, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.*

R= *si corresponde en lo manifestado en el ETJ.*

2. *Que las coordenadas de los vértices que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo e información complementaria.*

R= *las coordenadas si corresponden a lo manifestado.*

3. *Que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario, indicar la ubicación, tipo de vegetación forestal afectada y superficie involucrada.*

R= *no se encontró la remoción de la vegetación forestal.*

4. *Que la superficie donde se removerá la vegetación forestal, no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada, su ubicación geográfica y posible año de ocurrencia.*

R= *en base a la visita técnica no se detectó algún daño por incendio.*

5. *Verificar los siguientes sitios de muestreo y reportar a esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos si la relación del número de individuos por especie registrados en campo, corresponde con la relación que se presenta en el estudio técnico justificativo e información complementaria:*

R= *de acuerdo con los cuadros comparativos de los sitios de muestreo realizados en campo, presentados en extenso en el acta de la visita técnica de campo que obra en el expediente, se deriva que el número de individuos por especie registrados en campo si corresponde con lo manifestado en el estudio técnico justificativo e información complementaria.*

6. *Verificar que el volumen por especie de las materias primas forestales que serán removidas por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, corresponda al manifestado en el estudio técnico justificativo e información complementaria.*

R= *si corresponde a lo manifestado.*





7. Si existen especies de flora y fauna silvestre clasificadas bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo e información complementaria, en su caso, reportar el nombre común y científico de éstas.

R= la información es la correcta del ETJ.

8. Que los servicios ambientales que se verán afectados por la remoción de la vegetación forestal, correspondan con lo manifestado en el estudio técnico justificativo e información complementaria, si hubiera incongruencias, manifestar lo necesario.

R= si corresponden a la información del ETJ.

9. El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar, precisando si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si ésta se encuentra en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

R= la información que se presenta si corresponde a lo manifestado en el cual si es vegetación primaria y se encuentra en buen estado de conservación.

10. Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, contempladas en el estudio técnico justificativo e información complementaria son las adecuadas o, en su caso, cuáles serían las que propone esa Delegación Federal a su cargo.

R= si son las correctas, un manejo adecuado de los recursos forestales maderables.

11. Si en el área donde se llevará a cabo la remoción de la vegetación forestal existen o se generarán tierras frágiles, en su caso, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.

R= no se consideran que existan, pero se considera realizar actividades correspondientes para evitarlos.

12. Si el desarrollo del proyecto es factible, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo e información complementaria.

R= si es factible.

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que mediante oficio N° SEMARNATCAM/DPN/252/2017 de fecha 9 de marzo de 2017, se notifica que el Comité de Normatividad y Regulación Forestal, analizó el Estudio Técnico Justificativo en mención y resolvió emitir opinión técnica favorable, con las siguientes observaciones:

1. El cálculo del volumen de las existencias reales se aplicó coeficientes mórnicos de 0.5 a todo el arbolado en general. Se sugiere que adecúe los coeficientes mórnicos en diámetros pequeños y que utilicen las ecuaciones alométricas que reporta el Inventario Forestal de Campeche para los diámetros de la categoría diamétrica de 10 cm en adelante.





2. Darle un seguimiento al rescate de flora durante los 5 años que plantea y que se realice en época de lluvias

3. Realizar el trámite correspondiente de los volúmenes encontrados ante la dependencia competente para no generar algún problema.

4. En su caso aplicar los Norma 015-SEMARNAT/SAGARPA-2007 y la Ley de Quemados en Terrenos Agropecuarios del Estado de Campeche en relación a las quemados de los combustibles que se generen en el lugar.

- XIV. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/1043/17 de fecha 31 de marzo de 2017, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, dio vista a Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y representante legal de la Comisión Federal de Electricidad, respecto a las observaciones emitidas por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial y por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, respecto a las observaciones señaladas en el Resultado X y XI, advirtiéndole de que al no desahogar la prevención dentro del plazo concedido, esta Dirección General resolvería lo conducente.
- XV. Que mediante oficio N° N22F0-0187/17 de fecha 5 de abril de 2017, recibido en esta Dirección General el día 7 de abril de 2017, Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, solicitó una ampliación del plazo para cumplir con el desahogo de las observaciones emitidas por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial y por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, requeridas en el oficio N° SGPA/DGGFS/712/1043/17 de fecha 31 de marzo de 2017.
- XVI. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/1239/17 de fecha 26 de abril de 2017, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, otorgó a Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, una ampliación al plazo por cinco días hábiles contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio N° SGPA/DGGFS/712/1043/17 de fecha 31 de marzo de 2017, para desahogar las observaciones emitidas por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial y por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- XVII. Que mediante oficio N° N22F0-0205/2017 de fecha 24 de abril de 2017, recibido en esta Dirección General el 27 de abril de 2017, Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, remitió la aclaración que le fue solicitada mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/1043/17 de fecha 31 de marzo de 2017, en la que se presentan los elementos técnicos para dar respuesta a las observaciones y recomendaciones técnicas, emitidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.
- XVIII. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/1425/17 de fecha 19 de mayo de 2017, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XVI, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el





cambio de uso del suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$1,643,279.55 (un millón seiscientos cuarenta y tres mil doscientos setenta y nueve pesos 55/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.26 hectáreas de selva baja espinosa sub-perennifolia y 85.23 hectáreas de selva mediana sub-perennifolia, preferentemente en el estado de Campeche.

- XIX. Que mediante oficio N° SGPA/DGVS/03378/17 de fecha 24 de abril de 2017, recibido en esta Dirección General el día 24 de mayo de 2017, la Dirección General de Vida Silvestre, remitió la opinión técnica solicitada en el oficio N° SGPA/DGGFS/712/0286/17 de fecha 30 de enero de 2017, citado en el Resultando VII de este resolutivo, sin embargo, dicha opinión fue emitida después del plazo establecido por el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, por lo que esta Dirección General dio por entendido que no existe objeción a las pretensiones del interesado.
- XX. Que mediante oficio N° N22F0-0279/17 de fecha 12 de junio de 2017, recibido en esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos el día 21 de junio de 2017, el interesado notificó a esta Dirección General haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$1,643,279.55 (un millón seiscientos cuarenta y tres mil doscientos setenta y nueve pesos 55/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.26 hectáreas de selva baja espinosa sub-perennifolia y 85.23 hectáreas de selva mediana sub-perennifolia, preferentemente en el estado de Campeche.

Que con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

CONSIDERANDO

- I. Que esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 19 fracciones XX y XXVI, 33 fracciones I y V del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como 120 al 127 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta autoridad administrativa se abocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

- 1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el





artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, esta disposición establece:

Artículo 15...

Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante oficio N° N22F0-0778/16 de fecha 02 de noviembre de 2016, el cual fue signado por Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, dirigido al Director General de Gestión Forestal y de Suelos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 25.9886 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **L.A.T. Escárcega-Candelaria**, con ubicación en el o los municipio(s) de Candelaria y Escárcega en el estado de Campeche; asimismo, se acreditó la personalidad jurídica de Marco Antonio Loya Izaguirre con el documento citado en el Resultando I de la presente resolución.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

I.- Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;

II.- Lugar y fecha;

III.- Datos y ubicación del predio o conjunto de predios, y

IV.- Superficie forestal solicitada para el cambio de uso del suelo y el tipo de vegetación por afectar.

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la





que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, así como por LIC. REYNALDO MARTINEZ LOPEZ, en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. [REDACTED]

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con la documentación legal citada en el Resultando I del presente resolutivo.

3.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 121 del RLGDFS, que dispone:

Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley, deberán contener la información siguiente:

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

II.- Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados;

III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;

IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;

VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;

VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;

VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y





fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;

IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;

X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;

XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;

XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;

XIII.- Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;

XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y

XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo y en la información técnica faltante entregada en esta Dirección General, mediante oficios N° N22F0-0778/16 y N° N22F0-0020/17, de fechas 02 de noviembre de 2016 y 05 de enero de 2017, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTICULO 117. La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.

De la lectura de la disposición anteriormente citada, se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales,



por excepción, cuando el interesado demuestre a través de su estudio técnico justificativo, que se actualizan los supuestos siguientes:

1. Que no se compromete la biodiversidad,
2. Que no se provocará la erosión de los suelos,
3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y
4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el interesado, se entra en el examen de los cuatro supuestos arriba referidos, en los términos que a continuación se indican:

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se comprometerá la biodiversidad**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

El uso que se pretende dar al terreno es el tendido de la línea de alta tensión eléctrica (LAT), denominada Escárcega - Candelaria, dentro de la cual se instalará la infraestructura propia de la citada línea de alta tensión.

Las líneas de alta tensión requieren de un derecho de vía para su debida operación, siendo éste una franja de terreno que se ubica a lo largo de cada línea aérea, cuyo eje longitudinal coincide con el trazo topográfico de ésta. Para efecto de la LAT Escárcega / Candelaria dentro de la franja del derecho de vía, se alojaron las estructuras de soporte torres de acero autosoportadas y postes troncocónicos de acero, dichas estructuras, darán soporte en un circuito al cable conductor.

El proyecto tiene una longitud total de 56,898.71 metros, con una amplitud de derecho de vía de 18 metros. La superficie con uso de suelo forestal total en el derecho de vía de la LAT Escárcega - Candelaria es de 25,6587 hectáreas, de las cuales 24,3520 hectáreas corresponden a Selva mediana subperennifolia y 1,6366 hectáreas a Selva baja espinosa subperennifolia. La vegetación forestal que se solicita se encuentra repartida en 59 polígonos de régimen ejidal y particular, y no conforma una sola masa forestal, sino que la afectación incidirá en distintas masas forestales a lo largo del derecho de vía.

El proyecto se encuentra en la Región Hidrológica 30 Grijalva-Usumacinta, específicamente en la Cuenca Laguna de Términos, en sus Subcuencas Laguna de Términos, Río Candelaria, Río Caribe y Río Mamantel, en una zona que presenta fluctuaciones en los tipos climáticos, concretamente los de tipo cálido subhúmedo (Aw1, Aw1(w) y Aw2(x)) y cálido húmedo (Am(f)), con precipitaciones en un rango que va desde los 1,100 hasta los 2,000 mm anuales. De acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación del INEGI, en la Cuenca es posible observar cuatro tipos de vegetación: Selva mediana subperennifolia, Selva baja espinosa subperennifolia, Sabana y Manglar (ver figura de la página 16); y entre los usos de suelo identificados se observaron asentamientos humanos y zonas pecuarias, agrícolas y forestales

Para determinar las especies que serán removidas por el cambio de uso de suelo, conocer su composición y estructura, así como tener elementos cuantitativos que permitan argumentar que el cambio de uso de suelo no compromete la biodiversidad, se realizaron muestreos de flora y fauna tanto en la Cuenca como en el área de CUSTF con las metodologías más apropiadas para tal





efecto, encontrando en el estudio técnico justificativo lo siguiente:

Para el estudio de los estratos que componen la estructura vertical de la vegetación (arbóreo, arbustivo y herbáceo) en la Cuenca Hidrológica-Forestal, se llevó a cabo un muestreo sistemático a través de cuadrantes o parcelas de muestreo. Se levantaron 19 sitios de muestreo, de los cuales 17 fueron en Selva mediana subperennifolia y 2 en Selva baja espinosa subperennifolia. Para el estrato arbóreo (alto), se trazaron cuadrantes de 40 m x 10 m (400 m² por cada sitio), a través del cual se tomaron los datos dasométricos del arbolado adulto con diámetro a la altura del pecho (DAP) igual o mayor a 10 cm. Para el estrato arbustivo (medio), se trazaron subcuadrantes de 5 m x 5 m (25 m² por cada sitio); dentro de cada cuadrante se tomaron los datos dasométricos del arbolado joven con diámetro a la altura del pecho menor a 10 cm. Para el estrato herbáceo (bajo), se trazaron subcuadrantes de 5 m x 5 m (25 m² por cada sitio); dentro de cada cuadrante se tomaron los datos de altura y cobertura para cada individuo identificado.

Para el estudio de los estratos que componen la estructura vertical de la vegetación (arbóreo, arbustivo y herbáceo) en el área de CUSTF, se procedió de la misma manera que en el muestreo de la Cuenca, se levantaron 19 sitios de muestreo, de los cuales 17 fueron en áreas con Selva mediana subperennifolia y 2 en Selva baja espinosa subperennifolia. Para el estrato arbóreo (alto), se trazaron cuadrantes de 40 m x 10 m (400 m² por cada sitio), a través del cual se tomaron los datos dasométricos del arbolado adulto con diámetro a la altura del pecho (DAP) igual o mayor a 10 cm. Para el estrato arbustivo (medio), se trazaron subcuadrantes de 5 m x 5 m (25 m² por cada sitio); dentro de cada cuadrante se tomaron los datos dasométricos del arbolado joven con diámetro a la altura del pecho menor a 10 cm. Para el estrato herbáceo (bajo), se trazaron subcuadrantes de 5 m x 5 m (25 m² por cada sitio); dentro de cada cuadrante se tomaron los datos de altura y cobertura para cada individuo identificado.

Con la finalidad de demostrar y dar cumplimiento al criterio de excepción en cuanto a que la remoción de la vegetación forestal en las 25.9886 ha no compromete la biodiversidad, se realizó un análisis comparativo entre el número de individuos por hectárea, el índice de valor de importancia e índices de diversidad obtenidos para los tipos de vegetación Selva mediana subperennifolia y Selva baja espinosa subperennifolia, así como el análisis de las medidas de mitigación que se llevarán a cabo con la finalidad de minimizar los impactos a los recursos forestales.

Selva mediana subperennifolia (SMQ)

Al respecto se señala que los componentes arbóreos de este tipo vegetación pierden estacionalmente su follaje en un 25 a 50%, se desarrolla en lugares con climas cálido húmedos y subhúmedos. Aw para las porciones más secas, Am para las más húmedas y Cw en menor proporción. Se le puede localizar entre los 0 a 1300 m de altitud. Ocupa lugares de moderada pendiente, con drenaje superficial más rápido o bien en regiones planas pero ligeramente más secas y con drenaje rápido, como en la Península de Yucatán. El material geológico que sustenta a esta comunidad vegetal está conformado predominantemente por rocas cársticas.

Los árboles de esta comunidad tienen contrafuertes y por lo general poseen muchas epifitas y lianas. Los árboles tienen una altura media de 25 a 30 m, alcanzan un diámetro a la altura del pecho menor que los de la selva alta perennifolia aun cuando se trata de las mismas especies. Es posible que esto se deba al tipo de suelo y a la profundidad. En este tipo de selva, se distinguen tres estratos arbóreos, de 4 a 12 m, de 12 a 22m y de 22 hasta 30 m. Dentro de los estratos se encuentran variados tipos de palmas.

Derivado de los muestreos de vegetación que se realizaron tanto en la Cuenca Laguna de





Términos, como en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, para el tipo de vegetación de Selva mediana subperennifolia, cuya afectación será de 24.352 hectáreas, se obtuvieron los siguientes resultados de Índice de Valor de Importancia, densidad (número de individuos por hectárea) e índice de diversidad para los estratos arbóreo (alto), arbustivo (medio) y herbáceo (bajo), como se aprecia en las siguientes tablas:

Estrato arbóreo (alto)

Selva mediana subperennifolia Estrato arbóreo (alto) Especie	Densidad/hectárea		I.V.I.	
	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF
<i>Adelia oaxacana</i>	10	7	1.49	2.06
<i>Albizia tomentosa</i>	4	1	1.46	0.56
<i>Alseis yucatanensis</i>	9	1	1.93	0.56
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	47	24	6.96	5.57
<i>Annona primigenia</i>	1	1	0.71	0.62
<i>Astronium graveolens</i>	21	31	3.96	5.22
<i>Blepharidium guatemalense</i>	3	15	1.29	3.07
<i>Bucida buceras</i>	1	12	0.93	2.55
<i>Bursera simaruba</i>	115	128	19.24	23.38
<i>Byrsonima bucidifolia</i>	1	1	0.97	0.57
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	15	24	3.93	4.47
<i>Casearia corymbosa</i>	1	21	0.68	4.12
<i>Cecropia peltata</i>	13	10	4.53	3.18
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	16	9	3.92	2.25
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	25	9	3.52	1.30
<i>Coccoloba spicata</i>	43	18	8.68	6.32
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	12	3	4.19	1.13
<i>Croton glabellus</i>	1	32	0.85	5.49
<i>Croton reflexifolius</i>	49	81	5.89	10.18
<i>Dalbergia glabra</i>	3	4	1.26	0.85
<i>Dendropanax arboreus</i>	69	44	10.86	7.97
<i>Eugenia acapulcensis</i>	3	1	0.81	0.57
<i>Gliricidia sepium</i>	10	56	1.94	7.91
<i>Gmelina arborea</i>	34	3	8.58	1.19
<i>Guazuma ulmifolia</i>	65	12	11.47	3.07
<i>Guettarda combai</i>	21	7	3.96	1.99
<i>Haematoxylon campechianum</i>	9	9	2.36	2.38
<i>Hampea rovirosae</i>	9	21	2.79	4.49
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	54	40	10.43	8.82
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	63	38	12.78	7.29
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	3	6	1.28	1.41
<i>Lonchocarpus xul</i>	1	10	0.63	3.05
<i>Lysiloma latistiquum</i>	260	304	44.92	63.99
<i>Metopium brownei</i>	7	13	2.70	3.49
<i>Mimosa bahamensis</i>	7	32	1.61	6.14
<i>Nectandra coriacea</i>	4	4	1.41	1.51
<i>Ouratea lucens</i>	4	3	1.37	1.14
<i>Pisidia psicopula</i>	219	215	36.36	33.97
<i>Platymiscium yucatanum</i>	10	9	2.18	1.74
<i>Pouteria campechiana</i>	3	4	1.68	1.28
<i>Sabal yapa</i>	15	10	4.04	2.75
<i>Simarouba amara</i>	25	10	6.05	2.85



<i>Spondias mombin</i>	32	15	7.40	3.74
<i>Swietenia macrophylla</i>	37	22	6.63	3.05
<i>Vitex gaumeri</i>	37	41	7.16	8.04
<i>Zuelania guianensis</i>	28	43	7.21	9.31
<i>Allophylus cominus</i>	4		1.93	
<i>Bauhinia divaricata</i>	1		0.65	
<i>Calycophyllum candidissimum</i>	18		4.73	
<i>Coccoloba acapulcensis</i>	1		0.63	
<i>Coccoloba humboldtii</i>	21		2.67	
<i>Colubrina arborescens</i>	1		0.75	
<i>Cordia alliodora</i>	4		1.05	
<i>Croton arboreus</i>	1		0.68	
<i>Croton exilis</i>	4		0.87	
<i>Croton majarum</i>	15		1.83	
<i>Diphysa salicifolia</i>	12		2.95	
<i>Gymnopodium floribundum</i>	3		0.80	
<i>Leucaena shannonii</i>	1		0.64	
<i>Nectandra sanguinea</i>	1		0.65	
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	3		1.32	
<i>Simarouba salvadorensis</i>	3		0.89	
<i>Tabebuia rosea</i>	1		0.63	
<i>Talisia olivaeformis</i>	3		0.74	
<i>Trichilia erythrocarpa</i>	3		0.81	
<i>Adelia barbinervis</i>		3		0.69
<i>Cedrela odorata</i>		1		0.64
<i>Diphysa carthagenensis</i>		1		0.57
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>		3		1.17
<i>Hampea trilobata</i>		13		2.93
<i>Jatropha gaumeri</i>		7		1.65
<i>Laetia thamnium</i>		1		0.58
<i>Leucaena leucocephala</i>		3		0.74
<i>Lycium peckii</i>		8		1.01
<i>Luehea candida</i>		9		2.18
<i>Malayba oppositifolia</i>		1		0.58
<i>Mimosa pigra</i>		3		0.68
<i>Nectandra salicifolia</i>		1		0.58
<i>Pseudobombax ellipticum</i>		1		0.62
<i>Randia armata</i>		4		0.63
<i>Senegalia gaumeri</i>		1		0.57
<i>Sideroxylon salicifolium</i>		21		4.90
<i>Swartzia cubensis</i>		4		0.96
<i>Trema micrantha</i>		4		1.28
Total	1525	1497	300.00	300.00

Como se puede observar en la tabla anterior, tanto en el área sujeta a CUSTF, como en el área de la Cuenca, las especies con una mayor representatividad con base en su índice de valor de importancia (IVI) son *Lysiloma latissiliquum*, *Piscidia piscipula* y *Bursera simaruba*, en ese mismo orden. Los valores de abundancia (individuos/ha) indican que ésta es ligeramente menor en el área sujeta a CUSTF (1497) que en la CHF (1525). Derivado del análisis de la vegetación para el estrato arbóreo, se establece que las especies que serán sujetas a rescate y reubicación son

[Handwritten signature]





las siguientes: *Adelia barbinervis*, *Astronium graveolens*, *Blephandium guatemalense*, *Bucida buceras*, *Bursera simaruba*, *Caesalpinia yucatanensis*, *Casearia corymbosa*, *Cedrela odorata*, *Croton glabellus*, *Croton reflexifolius*, *Dalbergia glabra*, *Diphysa carthagenensis*, *Erythroxylum rotundifolium*, *Glicidia sepium*, *Hampea rovirosae*, *Hampea trilobata*, *Jatropha gaumeri*, *Laetia thamnina*, *Leucaena leucocephala*, *Licaria peckii*, *Lonchocarpus rugosus*, *Lonchocarpus xuul*, *Luehea candida*, *Lysiloma latisiliquum*, *Matayba oppositifolia*, *Metopium brownei*, *Mimosa bahamensis*, *Mimosa pigra*, *Nectandra salicifolia*, *Pouteria campechiana*, *Pseudobombax ellipticum*, *Randia armata*, *Senegalia gaumeri*, *Sideroxylon salicifolium*, *Swartzia cubensis*, *Trema micrantha*, *Vitex gaumeri* y *Zuelania guidonia*.

Índice de Shannon-Wiener

Selva mediana subperennifolia Estrato arbóreo (alto)		
Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza específica	65	65
Índice de Shannon-Wiener (H')	1.38	1.41
Diversidad máxima (H' max)	1.81	1.81
Equidad de Pielou (J)	0.76	0.78
Diferencia de diversidad	0.43	0.40

De acuerdo a la tabla, se observa que a pesar de no compartir algunas especies, tanto la Cuenca como el área sujeta a CUSTF presentan la misma riqueza específica (65 especies). Para el índice de diversidad de Shannon-Wiener (calculado a partir del logaritmo base 10), se obtuvieron valores similares en ambas áreas, los cuales indican una diversidad alta. En relación a la Equidad, ésta se considera como una Equidad media para ambas áreas, lo que refleja que no todas las especies son igualmente abundantes, habiendo algunas con mayor distribución que otras.

Estrato arbustivo (medio)

Selva mediana subperennifolia Estrato arbustivo (medio)		Densidad/hectárea		I.V.I.	
Especie		CHF	CUSTF	CHF	CUSTF
<i>Acacia collinsii</i>		118	165	4.09	2.71
<i>Allophylus cominia</i>		494	235	17.44	5.97
<i>Alseis yucatanensis</i>		71	165	3.01	5.75
<i>Alvaradoa amorphoides</i>		329	118	11.27	2.90
<i>Amphilophium paniculatum</i>		47	118	3.45	3.29
<i>Annona primigenia</i>		47	47	1.51	1.83
<i>Arrabidaea floribunda</i>		141	118	8.83	3.32
<i>Astronium graveolens</i>		141	188	3.60	3.61
<i>Bauhinia divaricata</i>		71	24	3.37	0.84
<i>Blephandium guatemalense</i>		47	141	2.06	6.16
<i>Bunchosia swartziana</i>		165	612	5.72	16.09
<i>Bursera simaruba</i>		47	118	2.13	3.88
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>		94	165	3.16	6.95
<i>Coccoloba cozumelensis</i>		24	24	1.57	0.84
<i>Coccoloba spicata</i>		141	118	3.90	3.30
<i>Crossopetalum puberulum</i>		141	165	3.93	4.75
<i>Croton glabellus</i>		94	188	3.68	5.09
<i>Cupania belizensis</i>		400	94	12.33	3.19



<i>Dalbergia glabra</i>	24	71	0.95	2.54
<i>Desmoncus orthacanthos</i>	71	118	2.42	2.81
<i>Diospyros anisandra</i>	24	306	1.11	8.88
<i>Eugenia acapulcensis</i>	24	71	2.40	2.38
<i>Glinicidia sepium</i>	71	635	4.40	15.45
<i>Guazuma ulmifolia</i>	541	24	14.18	0.84
<i>Guettarda combsii</i>	518	847	14.70	19.23
<i>Haematoxylon campechianum</i>	24	47	1.12	1.30
<i>Hamelia patens</i>	24	71	1.07	2.10
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	24	118	2.50	4.04
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	212	471	7.98	14.27
<i>Lysiloma latissilquum</i>	94	47	4.82	1.89
<i>Metopium brownei</i>	235	235	7.72	8.15
<i>Mimosa bahamensis</i>	235	24	10.89	0.97
<i>Mosannonia depressa</i>	47	282	1.85	5.11
<i>Nectandra coriacea</i>	118	212	3.92	8.09
<i>Nectandra salicifolia</i>	47	165	1.77	7.43
<i>Ouratea lucens</i>	94	47	4.80	1.69
<i>Piper amalago</i>	24	329	1.08	6.27
<i>Psidium piscipula</i>	400	259	12.27	9.18
<i>Sabal yapa</i>	212	71	7.76	3.52
<i>Senegalia gaumeri</i>	24	47	0.95	2.48
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	165	235	5.33	8.50
<i>Simarouba amara</i>	24	118	1.18	3.50
<i>Tabernaemontana amygdalifolia</i>	24	47	0.98	1.87
<i>Thevetia ahouai</i>	118	306	4.99	12.35
<i>Trema micrantha</i>	47	71	1.55	3.25
<i>Vitex gaumeri</i>	24	24	1.15	0.89
<i>Zuelania guidonia</i>	306	141	11.69	5.29
<i>Acacia cornigera</i>	141		5.29	
<i>Acrocomia aculeata</i>	24		1.16	
<i>Bucida buceras</i>	47		2.21	
<i>Calea urticifolia</i>	24		1.02	
<i>Coccoloba acapulcensis</i>	47		3.76	
<i>Coccoloba humboldti</i>	94		4.00	
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	71		2.02	
<i>Colubrina arborescens</i>	47		1.96	
<i>Croton reflexifolius</i>	118		5.39	
<i>Diospyros yucatanensis</i>	71		3.03	
<i>Eugenia axillaris</i>	24		1.39	
<i>Hampea rovirosae</i>	165		7.41	
<i>Hybanthus yucatanensis</i>	282		7.35	
<i>Hyperbaena winzerlingii</i>	165		5.57	
<i>Lonchocarpus xul</i>	165		4.04	
<i>Randia aculeata</i>	71		2.67	
<i>Randia armata</i>	212		7.00	
<i>Simira salvadorensis</i>	24		1.12	
<i>Thouinia paucidentata</i>	24		1.05	
<i>Adelia barbinervis</i>		47		1.89



<i>Albizia tomentosa</i>	71	2.92
<i>Bonellia albiflora</i>	24	0.97
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	24	0.84
<i>Casearia corymbosa</i>	24	0.88
<i>Cestrum nocturnum</i>	24	0.89
<i>Dendropanax arboreus</i>	212	5.79
<i>Dipholis salicifolia</i>	24	1.04
<i>Echites yucatanensis</i>	71	1.65
<i>Eupatorium albicaule</i>	24	0.94
<i>Gyrocarpus jatrophifolius</i>	24	0.94
<i>Hampea trilobata</i>	306	9.84
<i>Jatropha gaumeri</i>	24	0.85
<i>Leucaena shannonii</i>	24	2.06
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	24	0.88
<i>Luehea candida</i>	47	1.22
<i>Neea psychotrioides</i>	71	1.87
<i>Pisonia aculeata</i>	94	3.32
<i>Pithecellobium pachypus</i>	24	1.04
<i>Platymiscium yucatanum</i>	24	1.35
<i>Randia longiloba</i>	71	3.03
<i>Randia obcordata</i>	259	9.43
<i>Zamia prasina</i>	47	1.74
Total	8212	9812 300.00 300.00

Como se puede apreciar, de acuerdo a los valores obtenidos del índice de valor de importancia, las especies mejor representadas en el área de CUSTF son *Guettarda combsii* (19.23), *Bunchosia swartziana* (16.09) y *Glincidia sepium* (15.45), mientras que en la CHF son *Allophylus cominia* (17.44), *Guettarda combsii* (14.70) y *Guazuma ulmifolia* (14.18). Los valores de abundancia (individuos/hectárea) reflejan que ésta es mayor en el área sujeta a CUSTF (9812) que en la CHF (8212). Con base en el análisis realizado a la vegetación de ambos ecosistemas, se determinó que las especies *Acacia collinsii*, *Adelia barbinervis*, *Albizia tomentosa*, *Alseis yucatanensis*, *Astronium graveolens*, *Blepharidium guatemalense*, *Bonellia albiflora*, *Bunchosia swartziana*, *Bursera simaruba*, *Caesalpinia yucatanensis*, *Casearia corymbosa*, *Cestrum nocturnum*, *Chrysophyllum mexicanum*, *Crossopetalum puberulum*, *Croton globellus*, *Dalbergia glabra*, *Dendropanax arboreus*, *Desmoncus orthocanthos*, *Diospyros anisandra*, *Dipholis salicifolia*, *Eugenia acapulcensis*, *Eupatorium albicaule*, *Glincidia sepium*, *Guazuma ulmifolia*, *Guettarda combsii*, *Gyrocarpus jatrophifolius*, *Haematoxylon campechianum*, *Hamelia patens*, *Hampea trilobata*, *Jatropha gaumeri*, *Leucaena shannonii*, *Lonchocarpus castilloi*, *Lonchocarpus guatemalensis*, *Lonchocarpus rugosus*, *Luehea candida*, *Lysiloma latisiliquum*, *Mosannonia depressa*, *Nectandra coriacea*, *Nectandra salicifolia*, *Neea psychotrioides*, *Piper amalago*, *Pisonia aculeata*, *Pithecellobium pachypus*, *Platymiscium yucatanum*, *Randia longiloba*, *Randia obcordata*, *Senegalia gaumeri*, *Sideroxylon salicifolium*, *Simarouba amara*, *Tabernaemontana amygdalifolia*, *Thevetia ahouai*, *Trema micrantha* y *Zamia prasina*, serán sujetas a rescate y reubicación como parte de las medidas de mitigación por la afectación causada a las mismas por el desarrollo del proyecto.



Índice de Shannon-Wiener

Selva mediana subperennifolia Estrato arbustivo (medio)		
Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza específica	70	66
Índice de Shannon-Wiener (H')	1.65	1.64
Diversidad máxima (H' max)	1.65	1.82
Equidad de Pielou (J)	0.89	0.90
Diferencia de diversidad	0.19	0.18

De acuerdo a la tabla anterior, se observa que la riqueza específica es ligeramente superior en el área sujeta a CUSTF (70 especies) en comparación con la CHF (66 especies). El índice de diversidad de Shannon-Wiener (calculado a partir de logaritmo base 10) es similar en ambas áreas, y sus valores indican que se trata de una diversidad alta. En relación a los valores de Equidad, muy similares para ambas áreas, se aprecia que las especies se distribuyen de manera relativamente uniforme tanto en el área de CUSTF, como en la CHF, siendo *Guettarda combsii*, *Bunchosia swartziana* y *Gliricidia sepium* las especies más abundantes en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y *Allophylus cominia*, *Guettarda combsii* y *Guazuma ulmifolia* en la Cuenca Hidrológico-Forestal.

Estrato herbáceo (bajo)

Selva mediana subperennifolia Estrato herbáceo (bajo) Especie	Densidad/hectárea		I.V.I.	
	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF
<i>Allophylus cominia</i>	71	118	6.97	9.42
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	24	24	2.00	1.99
<i>Amphilophium paniculatum</i>	706	471	38.85	28.75
<i>Arrabidaea floribunda</i>	212	518	15.72	30.39
<i>Bunchosia swartziana</i>	24	94	2.00	8.25
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	24	71	2.55	6.13
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	71	24	4.24	3.03
<i>Coccoloba spicata</i>	24	94	2.00	7.68
<i>Crossopetalum puberulum</i>	165	118	15.61	10.15
<i>Croton reflexifolius</i>	94	47	7.92	3.19
<i>Cupania belizensis</i>	282	47	23.67	4.12
<i>Cyperus elegans</i>	141	24	7.98	2.23
<i>Dalbergia glabra</i>	47	24	5.31	2.50
<i>Desmoncus orthacanthos</i>	47	24	4.77	2.50
<i>Lasiacis divaricata</i>	212	94	14.32	6.39
<i>Lonchocarpus kuul</i>	71	165	4.11	10.05
<i>Mimosa bahamensis</i>	24	47	2.55	4.63
<i>Nectandra salicifolia</i>	47	141	2.85	6.11
<i>Ouratea lucens</i>	71	47	5.74	4.40
<i>Passiflora bicornis</i>	24	24	2.00	2.50
<i>Serjania triquetra</i>	118	306	7.93	21.89
<i>Spondias mombin</i>	47	24	3.40	1.96
<i>Thevetia ahouai</i>	24	94	2.61	6.71
<i>Zamia prasina</i>	24	94	2.55	7.52
<i>Blephandium guatemalense</i>	24		2.96	
<i>Bonellia albiflora</i>	24		1.86	

<i>Bromelia karatas</i>	24		2.20
<i>Cecropia peltata</i>	24		2.41
<i>Cordia alliodora</i>	24		2.09
<i>Guazuma ulmifolia</i>	24		2.20
<i>Hamelia patens</i>	24		2.00
<i>Piper amalago</i>	24		2.27
<i>Randia armata</i>	24		2.07
<i>Randia obcordata</i>	24		2.20
<i>Sagittaria latifolia</i>	24		2.00
<i>Trema micrantha</i>	24		2.27
<i>Gincidia sepium</i>	47		4.20
<i>Hyperbaena winzeringii</i>	47		4.82
<i>Morinda royoc</i>	47		3.86
<i>Pithecoctenium crucigerum</i>	47		3.40
<i>Theveba gaumen</i>	47		4.41
<i>Eugenia axillaris</i>	71		5.75
<i>Bauhinia divaricata</i>	118		7.56
<i>Chamaedorea seifrizii</i>	118		5.05
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	118		8.17
<i>Petrea volubilis</i>	118		7.23
<i>Adelia oaxacana</i>	165		11.12
<i>Sabal yapa</i>	282		20.29
<i>Acacia cornigera</i>		24	2.11
<i>Alseis yucatanensis</i>		141	9.65
<i>Annona primigenia</i>		24	2.15
<i>Astronium graveolens</i>		24	2.90
<i>Bauhinia divaricata</i>		24	3.03
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>		24	2.50
<i>Galea urticifolia</i>		47	4.44
<i>Croton axillaris</i>		24	2.03
<i>Croton glabellus</i>		282	21.81
<i>Echites yucatanensis</i>		24	2.10
<i>Eupatorium albicaule</i>		24	2.50
<i>Guetaria combu</i>		24	2.23
<i>Hampea rostrata</i>		24	2.12
<i>Licania campechiana</i>		24	2.10
<i>Lonchocarpus rugosus</i>		24	2.03
<i>Lysiloma latissilium</i>		24	2.00
<i>Metopium brownei</i>		47	4.93
<i>Morinda yucatanensis</i>		447	20.46
<i>Nectandra coriacea</i>		24	2.12
<i>Ocotea maculata</i>		47	3.86
<i>Psidium pricipula</i>		24	2.28
<i>Randia aculeata</i>		24	1.99
<i>Sideroxylon salicifolium</i>		24	2.23
<i>Smilax mollis</i>		24	2.03
<i>Swartzia cubensis</i>		24	1.90
Total	4094	4188	300.00

De acuerdo a los valores vertidos del índice de valor de importancia, se observa que las especies mejor representadas en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales son *Arrabidaea floribunda* (30.39), *Amphilophium paniculatum* (28.75) y *Serjania triquetra* (21.89), mientras que en la Cuenca Hidrológica- Forestal son *Amphilophium paniculatum* (38.85), *Cupania belizensis* (23.67) y *Sabal yapa* (20.29). Los valores de abundancia son muy similares para





ambas áreas, 4188 para el área sujeta a CUSTF y 4094 para la CHF. Derivado del análisis de este estrato, se determinó que existen especies cuya forma biológica es arbórea o arbustiva, pero que por la corta altura que presentan, fueron registrados en el estrato herbáceo (bajo), por lo que serán consideradas para su rescate y reubicación; dichas especies son: *Acacia cornigera*, *Allophylus cominia*, *Alseis yucatanensis*, *Annona primigenia*, *Astronium graveolens*, *Bauhinia divaricata*, *Bunchosia swartziana*, *Caesalpinia yucatanensis*, *Chrysophyllum mexicanum*, *Coccoloba spicata*, *Croton axillaris*, *Croton glabellus*, *Eupatorium albicaule*, *Guettarda combsii*, *Hampea rovirosae*, *Licaria campechiana*, *Lonchocarpus rugosus*, *Lonchocarpus xuul*, *Lysiloma latisiliquum*, *Metopium brownei*, *Mimosa bahamensis*, *Morinda yucatanensis*, *Nectandra coriacea*, *Nectandra salicifolia*, *Piscidia piscipula*, *Randia aculeata*, *Sideroxylon salicifolium*, *Swartzia cubensis*, *Thevetia ahouai* y *Zamia prasina*.

Índice de Shannon-Wiener

Selva mediana subperennifolia Estrato herbáceo (bajo)		
Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza específica	49	48
Índice de Shannon-Wiener (H')	1.42	1.46
Diversidad máxima (H' max)	1.69	1.68
Equidad de Pielou (J)	0.84	0.87
Diferencia de diversidad	0.27	0.22

De acuerdo a los valores presentados en la tabla anterior, se observa que a pesar de no compartir algunas especies, la riqueza específica es muy similar en ambas áreas (49 especies para el área sujeta a CUSTF y 48 especies para la Cuenca Hidrológico-forestal). En relación al índice de diversidad de Shannon-Wiener, se observa que en la CHF es ligeramente mayor (1.46) que en el área sujeta a CUSTF (1.42); estos valores fueron calculados a partir de logaritmo base 10, por lo que reflejan una diversidad alta. Los valores obtenidos para la Equidad se consideran como medios, e indican que la distribución de las especies no es tan homogénea, siendo más abundantes algunas, tales como *Arrabidaea floribunda*, *Amphilophium paniculatum* y *Morinda yucatanensis* para el área sujeta a CUSTF y *Amphilophium paniculatum*, *Cupania belizensis* y *Sabal yapa* en la CHF.

Selva baja espinosa subperennifolia (SBQ)

Al respecto, del estudio técnico justificativo se desprende que este tipo de comunidad vegetal se distribuye en los llamados "bajiales" o bajos inundables de la costa norte de Yucatán, centro y sur de Campeche, sur y noreste de Quintana Roo, así como en la parte central-sur del estado de Tabasco, desde Villahermosa hasta los límites con Campeche, incluyendo la parte sur de este estado en zonas con suelos inundables. Los climas en donde se desarrolla son cálido-húmedo y subhúmedo con temperatura media anual mayor a los 24°C y se desarrollan a altitudes a nivel del mar hasta los 100 msnm. Puede presentarse en condiciones climáticas similares a las de la selva alta perennifolia, la mediana subperennifolia, la mediana subcaducifolia y las sabanas. Se ubican en amplias hondonadas con suelo plano y profundo, con altos contenidos de arcilla, con gran deficiencia de drenaje que provocan que se acumule durante ciertos periodos el agua drenada en las zonas contiguas en la época de lluvias.

Esta selva está caracterizada por árboles bajos con alturas entre los 5 y 11 m, generalmente con



los troncos muy torcidos; la densidad de los árboles puede ser bastante grande; acusan una fuerte disminución de plantas trepadoras y epifitas; el estrato herbáceo frecuentemente no existe.

Derivado de los muestreos de vegetación que se realizaron tanto en el área de la Cuenca Laguna de Términos, como en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el tipo de vegetación de Selva baja espinosa subperennifolia, cuya afectación será de 1.6366 hectáreas, se obtuvieron los siguientes resultados de Índice de Valor de Importancia, densidad (número de individuos por hectárea) e índice de diversidad para los estratos arbóreo (alto), arbustivo (medio) y herbáceo (bajo), como se aprecia en las siguientes tablas:

Estrato arbóreo (alto)

Selva baja espinosa subperennifolia Estrato arbóreo (alto) Especie	Densidad/ hectárea		I.V.I.	
	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF
<i>Adelia barbinervis</i>	13	13	4.15	3.78
<i>Bucida buceras</i>	25	25	11.09	5.67
<i>Cordia dodecandra</i>	13	13	4.11	4.18
<i>Croton glabellus</i>	13	225	3.99	25.34
<i>Croton reflexifolius</i>	175	38	30.86	5.70
<i>Gymnopodium floribundum</i>	25	88	9.63	9.93
<i>Haematoxylon campechianum</i>	50	63	13.31	9.76
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	13	38	4.82	5.66
<i>Manilkara zapota</i>	25	100	5.66	14.02
<i>Mimosa bahamensis</i>	13	50	3.93	7.01
<i>Randia longiloba</i>	25	38	6.37	8.17
<i>Albizia tomentosa</i>	25		6.23	
<i>Alseis yucatanensis</i>	13		4.26	
<i>Bonellia albiflora</i>	13		3.93	
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	100		20.30	
<i>Coccoloba humboldtii</i>	25		5.45	
<i>Croton axillaris</i>	150		25.61	
<i>Croton mayarum</i>	50		11.46	
<i>Diospyros anisandra</i>	38		8.19	
<i>Eugenia axillaris</i>	25		5.48	
<i>Giricidia sepium</i>	88		21.13	
<i>Gymnanthes lucida</i>	50		11.90	
<i>Hyperbaena winzlerlingii</i>	25		15.87	
<i>Jatropha curcas</i>	38		8.14	
<i>Lonchocarpus luteomaculatus</i>	13		4.71	
<i>Nectandra conacea</i>	50		11.20	
<i>Ouratea lucens</i>	13		4.09	
<i>Plumera obtusa</i>	13		5.46	
<i>Sabal yapa</i>	38		12.60	
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	13		4.34	
<i>Simira salvadorensis</i>	13		4.56	
<i>Swietenia macrophylla</i>	25		7.18	
<i>Blephandium guatemalense</i>		63		8.47
<i>Bursera simaruba</i>		263		58.96
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>		50		7.56



<i>Coccoloba spicata</i>	13	5.13
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	13	3.66
<i>Crossopetalum puberulum</i>	13	4.04
<i>Dendropanax arboreus</i>	13	3.67
<i>Eugenia acapulcensis</i>	38	6.65
<i>Hampea rovirosae</i>	13	3.55
<i>Hampea trilobata</i>	13	3.59
<i>Jatropha gaumeri</i>	13	3.68
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	75	12.28
<i>Lysiloma latisiliquum</i>	25	9.34
<i>Machaonia lindeniana</i>	25	5.20
<i>Metopium brownei</i>	25	11.11
<i>Mimosa pigra</i>	25	4.52
<i>Nectandra salicifolia</i>	13	3.57
<i>Piscidia piscipula</i>	50	11.88
<i>Platymiscium yucatanum</i>	13	4.20
<i>Pouteria campechiana</i>	13	3.62
<i>Simarouba amara</i>	13	3.57
<i>Spondias mombin</i>	13	3.68
<i>Swartzia cubensis</i>	38	6.83
<i>Vitex gaumeri</i>	25	7.30
<i>Zuelania guidonia</i>	25	4.71
Total	1200	1563
	300.00	300.00

De acuerdo a la tabla anterior, y considerando los valores de los índices de valor de importancia, se observa que las especies mejor representadas en el área sujeta a CUSTF son *Bursera simaruba* (58.96), *Croton glabellus* (25.34) y *Manilkara zapota* (14.02), mientras que para la Cuenca Hidrológica-Forestal son *Croton reflexifolius* (30.86), *Croton axillaris* (25.61) y *Glinicidia sepium* (21.13). En relación a la abundancia, se tiene que el área sujeta a CUSTF presenta un mayor número de individuos por hectárea (1563) que los registrados en la Cuenca Hidrológica-Forestal (1200). Derivado del análisis, se determinó que las especies *Blepharidium guatemalense*, *Bursera simaruba*, *Chrysophyllum mexicanum*, *Coccoloba spicata*, *Cochlospermum vitifolium*, *Crossopetalum puberulum*, *Croton glabellus*, *Dendropanax arboreus*, *Eugenia acapulcensis*, *Gymnopodium floribundum*, *Haematoxylon campechianum*, *Hampea rovirosae*, *Hampea trilobata*, *Jatropha gaumeri*, *Lonchocarpus castilloi*, *Lonchocarpus guatemalensis*, *Lysiloma latisiliquum*, *Machaonia lindeniana*, *Manilkara zapota*, *Metopium brownei*, *Mimosa bahamensis*, *Mimosa pigra*, *Nectandra salicifolia*, *Piscidia piscipula*, *Platymiscium yucatanum*, *Pouteria campechiana*, *Randia longiloba*, *Simarouba amara*, *Spondias mombin*, *Swartzia cubensis*, *Vitex gaumeri* y *Zuelania guidonia*, serán sujetas a rescate y reubicación como medida de mitigación por la afectación causada a las mismas por el desarrollo del proyecto.

Índice de Shannon-Wiener

Selva baja espinosa subperennifolia Estrato arbóreo (alto)		
Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza específica	36	32
Índice de Shannon-Wiener (H')	1.35	1.34
Diversidad máxima (H' max)	1.56	1.51
Equidad de Pielou (J)	0.87	0.89
Diferencia de diversidad	0.21	0.16

[Firma manuscrita]



De acuerdo con los valores de la tabla presentada, se observa que la riqueza específica es ligeramente mayor (36 especies) en el área sujeta a CUSTF en comparación con la Cuenca Hidrológica-Forestal (32 especies). Asimismo, los valores del índice de Shannon-Wiener son muy similares para ambas áreas (1.35 para el área sujeta a CUSTF y 1.34 para la CHF); dichos valores indican que tanto en el área de CUSTF como en la CHF existe una alta diversidad de especies, toda vez que fueron calculados a partir de logaritmo base 10.

Estrato arbustivo (medio)

Selva baja espinosa subperennifolia Estrato arbustivo (medio)	Densidad/ hectárea		I.V.I.	
	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF
<i>Allophylus cominia</i>	200	200	7.96	9.06
<i>Crossopetalum puberulum</i>	200	400	7.53	10.75
<i>Croton glabellus</i>	200	1600	8.62	38.66
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	400	600	11.92	22.85
<i>Machaonia lindeniana</i>	200	400	7.67	13.03
<i>Acacia collinsii</i>	200		6.54	
<i>Alseis yucatanensis</i>	200		7.67	
<i>Arrabidaea floribunda</i>	200		15.85	
<i>Coccoloba humboldtii</i>	200		11.65	
<i>Croton mayarum</i>	800		19.11	
<i>Croton reflexifolius</i>	800		22.85	
<i>Cryosophila stauracantha</i>	800		22.66	
<i>Dalbergia glabra</i>	200		8.62	
<i>Eugenia axillaris</i>	1200		27.68	
<i>Hampea rovirosae</i>	200		6.27	
<i>Manilkara zapota</i>	200		8.64	
<i>Nectandra coriacea</i>	600		20.73	
<i>Ouratea lucens</i>	200		6.24	
<i>Pouteria campechiana</i>	400		22.26	
<i>Randia armata</i>	200		11.33	
<i>Sabal yapa</i>	600		14.77	
<i>Swietenia macrophylla</i>	200		7.67	
<i>Zamia prasina</i>	400		15.77	
<i>Blepharidium guatemalense</i>		1200		22.41
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>		400		9.31
<i>Coccoloba spicata</i>		600		23.09
<i>Cupania belizensis</i>		200		8.34
<i>Desmoncus orthacanthos</i>		1000		24.85
<i>Diospyros anisandra</i>		1000		32.18
<i>Eugenia acapulcensis</i>		400		13.07
<i>Gliricidia sepium</i>		200		8.76
<i>Jatropha gaudieri</i>		200		8.24
<i>Lonchocarpus xuul</i>		400		15.09
<i>Plumera obtusa</i>		400		14.72
<i>Randia longiloba</i>		200		16.42
<i>Randia obcordata</i>		200		9.19
Total	8800	9600	300.00	300.00



De acuerdo con los valores de índice de valor de importancia presentados en la tabla anterior, las especies mejor representadas dentro del área sujeta a CUSTF son *Croton glabellus* (38.66), *Diospyros anisandra* (32.18) y *Desmoncus orthacanthos* (24.85), mientras que en la CHF son *Eugenia axillaris* (27.68), *Croton reflexifolius* (22.85) y *Cryosophila stauracantha* (22.66). En relación con la abundancia, se tiene que ésta es ligeramente mayor en el área sujeta a CUSTF que en la CHF. Como parte de las medidas para mitigar la afectación a la vegetación forestal, se determinó que las siguientes especies serán sujetas a rescate: *Blepharidium guatemalense*, *Chrysophyllum mexicanum*, *Coccoloba humboldtii*, *Coccoloba spicata*, *Crossopetalum puberulum*, *Croton glabellus*, *Croton mayanum*, *Croton reflexifolius*, *Cryosophila stauracantha*, *Cupania belizensis*, *Dalbergia glabra*, *Desmoncus orthacanthos*, *Diospyros anisandra*, *Eugenia acapulcensis*, *Eugenia axillaris*, *Gliricidia sepium*, *Hampea rovirosae*, *Jatropha gaumeri*, *Lonchocarpus guatemalensis*, *Lonchocarpus xuul*, *Machaonia lindeniana*, *Manikara zapota*, *Nectandra coriacea*, *Ouratea lucens*, *Plumeria obtusa*, *Pouteria campechiana*, *Randia armata*, *Randia longiloba* y *Randia obcordata*.

Índice de Shannon-Wiener

Selva baja espinosa subperennifolia Estrato arbustivo (medio)		
Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza específica	18	23
Índice de Shannon-Wiener (H')	1.15	1.27
Diversidad máxima (H' max)	1.26	1.36
Equidad de Pielou (J)	0.92	0.93
Diferencia de diversidad	0.10	0.09

Conforme al cuadro anterior, en la Cuenca Hidrológico-Forestal se registraron 23 especies de flora, mientras que en el área sujeta a CUSTF se encontraron 18 especies. Los valores de los índices de diversidad de Shannon-Wiener indican que la diversidad se encuentra en un rango medio, tanto en el área sujeta a CUSTF, como en la Cuenca Hidrológico-Forestal. Asimismo, los valores de Equidad indican que la distribución de las especies es relativamente homogénea, tanto en el área de CUSTF como en la Cuenca Hidrológico-Forestal, ya que ambos se acercan a la unidad.

Estrato herbáceo (bajo)

Selva baja espinosa subperennifolia Estrato herbáceo (bajo) Especie	Abundancia (individuos/ hectárea)		I.V.I.	
	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF
<i>Cyperus elegans</i>	6400	2000	259.50	48.13
<i>Monarda royoc</i>	400		40.50	
<i>Amphilophium paniculatum</i>		200		13.40
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>		200		21.64
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>		200		20.65
<i>Coccoloba spicata</i>		200		13.05
<i>Croton reflexifolius</i>		400		40.93
<i>Echites yucatanensis</i>		200		41.97
<i>Eugenia acapulcensis</i>		1000		31.11
<i>Randia obcordata</i>		200		16.12
<i>Smitax mollis</i>		200		23.21
<i>Spondias mombin</i>		200		14.54
<i>Swartzia cubensis</i>		200		15.25
Total	6800	5200	300.00	300.00





Conforme a la información de los índices de valor de importancia presentada en la tabla anterior, se observa que las especies mejor representadas en el área sujeta a CUSTF son *Cyperus elegans* (48.13), *Echites yucatanensis* (41.97) y *Croton reflexifolius* (40.93), mientras que en la CHF se observa que *Cyperus elegans* es la mejor representada (259.50). En relación a la abundancia, se tiene que *Cyperus elegans* es la más abundante tanto en el área sujeta a CUSTF como en la CHF. Derivado del análisis de este estrato, se determinó que existen especies cuya forma biológica es arbórea o arbustiva, pero que por la corta altura que presentan, fueron registrados en el estrato herbáceo (bajo), por lo que serán consideradas para su rescate y reubicación; dichas especies son: *Caesalpinia yucatanensis*, *Chrysophyllum mexicanum*, *Coccoloba spicata*, *Croton reflexifolius*, *Eugenia acapulcensis*, *Randia obcordata*, *Spondias mombin* y *Swartzia cubensis*.

Índice de Shannon-Wiener

Selva baja espinosa subperennifolia Estrato herbáceo (bajo)		
Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza específica	12	2
Índice de Shannon-Wiener (H')	0.87	0.10
Diversidad máxima (H' max)	1.08	0.30
Equidad de Pielou (J)	0.81	0.69
Diferencia de diversidad	0.21	0.53

Respecto a la riqueza específica, se tiene que ésta es mucho mayor en el área sujeta a CUSTF con 12 especies, mientras que en la CHF únicamente se registraron 2 especies; por esta razón, el índice de diversidad para el área sujeta a CUSTF se encuentra en un rango medio (0.87) y en un rango bajo para la CHF (0.10). Los valores de Equidad reflejan que en el área sujeta a CUSTF existen algunas especies que presentan una mayor distribución que otras, estas son *Cyperus elegans* y *Eugenia acapulcensis*, mientras que el área de la CHF la Equidad es todavía menor puesto que existe una disparidad muy grande en la distribución de las únicas dos especies registradas: *Cyperus elegans* y *Morinda royoc*.

Como medida para mitigar la afectación a la vegetación forestal en el área sujeta a CUSTF con el desarrollo del proyecto, se realizará el rescate y reubicación de las especies afectadas, el cual se explica con mayor detalle en el programa de rescate y reubicación de flora adjunto a este resolutive.

Fauna

Para el análisis de los diferentes grupos faunísticos presentes en la CHF y en el área de CUSTF, se establecieron muestreos de la siguiente manera: para el caso de las aves, se establecieron 19 puntos de observación en la CHF y el mismo número en el área sujeta a CUSTF; en el caso de mamíferos, reptiles y anfibios, se realizaron transectos visuales con búsqueda activa que, para la CHF sumaron un total de 7040 metros, y para el área sujeta a CUSTF sumaron un total 9754 metros. Los muestreos se realizaron en dos temporadas diferentes del año, el primero en el mes de mayo, y el segundo en el mes de diciembre, en el que se registraron nuevas especies que complementaron el listado general de fauna.

Del estudio técnico justificativo se desprende que los muestreos están enfocados a un esfuerzo





de búsqueda y registro directo de las especies avistadas, considerando sólo el número de individuos por especie, presentes durante la temporada de muestreo, ya que para el cálculo del índice de diversidad de Shannon-Wiener sólo se requiere el número de especies y el número de individuos por especie.

Metodología de muestreo por grupo faunístico

Aves

De acuerdo al ETJ, para este grupo faunístico, destacado por su amplia movilidad debido a su capacidad de vuelo, aunado a su capacidad de canto y emisión de sonidos característicos de cada especie, se optó por realizar el inventario faunístico, a través del método de conteo por puntos. Esta técnica consiste en identificar y contar aves desde un sitio definido denominado "punto de conteo". El punto de conteo abarcó una superficie circular de 25 m de radio y dentro del mismo, el observador contó todas las aves que vio y escuchó a lo largo de un periodo de 15 minutos. Una vez pasados los 15 minutos de observación, el observador procedió a trasladarse a un punto de conteo diferente. Ya que la llegada del especialista al nuevo punto de conteo alterará la actividad normal de las aves presentes en el sitio, se mantuvo un tiempo de espera de 2 minutos antes de iniciar el registro de aves. Si durante el periodo de muestreo dentro del punto de conteo resultaba imposible la identificación de un ave, al final del mismo se procedía a seguir al ave, para identificarla.

Es importante señalar que para el establecimiento de los puntos de conteo, se utilizaron los sitios del inventario forestal dentro de la cuenca, de tal modo que las coordenadas de los sitios de muestreo de flora, corresponden fielmente con los puntos de conteo para el muestreo de aves.

El método anterior fue complementado con avistamientos directos en campo durante el traslado del observador de un punto de conteo a otro. También se registraron las especies identificadas que ocupaban el área durante el inventario de los otros grupos faunísticos.

Reptiles

Para este grupo faunístico, se procedió a realizar el muestreo a través de un transecto visual con búsqueda activa. Se seleccionó este método considerando que gran parte de las especies de reptiles son escurridizos y generalmente se resguardan en troncos, ramas, piedras, etc., los cuales utilizan como madrigueras. En la aplicación de la técnica el observador realizó un recorrido lineal en una franja aproximada de 4 metros, dentro de la cual se dedicó a realizar la búsqueda de individuos, en algunas ocasiones removiendo troncos y piedras, o pasando ganchos y varas herpetológicas a través de la vegetación, con el objeto de incitar el desplazamiento de los individuos para que puedan ser detectados e identificados con mayor facilidad.

Mamíferos

Para este grupo faunístico, también se procedió a realizar el muestreo a través de un transecto visual con búsqueda activa, sin embargo, el mismo fue complementado con el uso de cámaras trampa que fueron colocadas a lo largo del transecto, con el objeto de registrar especies escurridizas o que en su momento fueron ahuyentadas por la presencia del personal encargado del muestreo.

Anfibios

Para el muestreo de este grupo faunístico se utilizó el método de transecto visual con búsqueda



activa. Se seleccionó este método, considerando que gran parte de las especies son escurridizas y generalmente se resguardan en troncos, ramas, piedras, charcas, etc., los cuales utilizan como madrigueras. En la aplicación de la técnica el observador realizó un recorrido lineal en una franja aproximada de 4 metros, dentro de la cual se dedicó a realizar la búsqueda de individuos, en algunas ocasiones removiendo troncos y piedras, o visitando charcas o estancamientos de agua, con el objeto de incitar el desplazamiento de los individuos para que puedan ser detectados e identificados con mayor facilidad.

En las siguientes tablas se muestran, por grupo faunístico, las especies registradas en la CHF y en el área sujeta a CUSTF.

Ornitofauna

Ornitofauna		Abundancia		Ornitofauna		Abundancia	
Especie		CHF	CUSTF	Especie		CHF	CUSTF
<i>Herpetotheres cachinnans</i>		2	1	<i>Euphonia hirundinacea</i>		1	
<i>Pyrocephalus rubinus</i>		7	1	<i>Falco sparverius</i>		1	
<i>Glaucidium brasilianum</i>		1	2	<i>Habia fuscicauda</i>		4	
<i>Parula americana</i>		3	2	<i>Icterus auratus</i>		12	
<i>Passerina cyanea</i>		5	2	<i>Icterus cucullatus</i>		10	
<i>Xiphorhynchus flavigaster</i>		5	2	<i>Leptotila verreauxi</i>		12	
<i>Trogon melanocephalus</i>		6	3	<i>Meleagris ocellata*</i>		3	
<i>Euphonia affinis</i>		3	5	<i>Myiarchus cinerascens</i>		2	
<i>Patagona flavirostris</i>		4	5	<i>Myiarchus tyrannulus</i>		8	
<i>Saltator coerulescens</i>		2	6	<i>Myiozetetes similis</i>		9	
<i>Melanerpes aurifrons</i>		3	7	<i>Picoides scalaris</i>		3	
<i>Dives dives</i>		7	7	<i>Poliophtila caerulea</i>		5	
<i>Playa cayana</i>		6	8	<i>Psittorhinus morio</i>		5	
<i>Colinus nigrogularis</i>		12	8	<i>Ramphastos sulfuratus</i>		1	
<i>Cyclarhis gujanensis</i>		12	10	<i>Thryothorus ludovicianus</i>		5	
<i>Columba palmarum</i>		5	12	<i>Thryothorus maculipennis</i>		6	
<i>Pitangus sulphuratus</i>		10	12	<i>Tityra semifasciata</i>		3	
<i>Cyanocorax yucas</i>		7	25	<i>Tyrannus melancholicus</i>		11	
<i>Ortalis vetula</i>		11	26	<i>Cardinalis cardinalis</i>			6
<i>Mimus gilvus</i>		21	28	<i>Carduelis psaltria</i>			2
<i>Amazilia ruficauda</i>		1		<i>Crotophaga sulcirostris</i>			10
<i>Buteo magnirostris</i>		5		<i>Cyanocorax morio</i>			12
<i>Camptostoma imberbe</i>		2		<i>Icterus cucullatus</i>			11
<i>Chlorostilbon canivetii</i>		2		<i>Quiscalus mexicanus</i>			36
<i>Dendroica petechia</i>		4		Total		251	249
<i>Dumetella carolinensis</i>		4		* Especie en la NOM-059-SEMARNAT-2010			

De acuerdo a la tabla, en la CHF se registraron 33 especies de aves, mientras que en el área de CUSTF se registraron 20 especies. Se observa además, que 20 especies únicamente se registraron en la CHF, 7 especies exclusivamente en el área sujeta a CUSTF y 13 especies en





común para ambas áreas. En relación a la Abundancia, la CHF registró 209 individuos, mientras que en el área sujeta a CUSTF se observaron 238 individuos.

Las especies con mayor presencia en ambas áreas son *Mimus gilvus* y *Ortalis vetula*. La especie *Quiscalus mexicanus*, que únicamente se registró en el área sujeta a CUSTF, es la que presentó la mayor abundancia de todas la aves, y se caracteriza por su gran adaptabilidad a las condiciones urbanas.

Ornitofauna		
Parámetro	CHF	CUSTF
Riqueza específica	44	26
Índice de Shannon-Wiener (H')	1.54	1.25
Diversidad máxima (H'_{max})	1.64	1.41
Equidad de Pielou (J)	0.94	0.88
Diferencia de diversidad	0.10	0.17

De acuerdo a la tabla anterior, los valores de riqueza específica fueron de 20 especies para el área sujeta a CUSTF y 33 especies para la CHF. El índice de diversidad de Shannon-Wiener es alto para la CHF (1.41) y medio para el área sujeta a CUSTF (1.19). Los valores de equidad se consideran altos para ambas áreas, siendo 0.93 para la CHF y 0.91 para el área sujeta a CUSTF.

Como medida de mitigación se implementará un Programa de Rescate y Conservación de Fauna Silvestre, además de lo establecido en el Término VIII del presente resolutivo.

Mastofauna

Mastofauna	Abundancia		Mastofauna	Abundancia	
Especie	CHF	CUSTF	Especie	CHF	CUSTF
<i>Mazama temama</i>	3	2	<i>Nasua narica</i>	11	32
<i>Agouti paca</i>	10	3	<i>Galictis vittata*</i>	2	
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	10	4	<i>Sciurus deppel</i>	13	
<i>Pecari tajacu</i>	3	5	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	7	
<i>Didelphis virginiana</i>	6	5	<i>Artibeus jamaicensis</i>		6
<i>Dasypus punctata</i>	8	5	<i>Dasypus novemcinctus</i>		3
<i>Sciurus yucatanensis</i>	5	12	Total	83	95
<i>Odocoileus virginianus</i>	5	18	* Especie en la NOM-059-SEMARNAT-2010		

De acuerdo a los datos de la tabla anterior, se observa que se encontraron 12 especies de mastofauna en el área de la CHF, mientras que en el área sujeta a CUSTF se registraron 11 especies; ambas áreas tuvieron 9 especies en común. En relación a la abundancia, se observa que el área de CUSTF presentó ligeramente más individuos que la CHF; esto podría deberse a que las hembras y crías de *Nasua narica*, la especie con mayor abundancia registrada en el área de CUSTF, tiende a formar grupos numerosos de hasta 30 individuos. Otras especies con mayor abundancia fueron *Odocoileus virginianus* (18 individuos en el área de CUSTF y 5 individuos en la CHF) y *Sciurus yucatanensis* (12 individuos en el área de CUSTF y 5 individuos en la CHF). De las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, se registró la presencia de *Galictis vittata*, la cual se encontró únicamente en la CHF, dicha especie se encuentra bajo la categoría



de Amenazada, no endémica.

Mastofauna		
Parámetro	CHF	CUSTF
Riqueza específica	12	11
Índice de Shannon-Wiener (H')	1.03	0.88
Diversidad máxima (H' max)	1.08	1.04
Equidad de Pielou (J)	0.95	0.84
Diferencia de diversidad	0.05	0.17

De la tabla anterior se desprende que la riqueza específica de mastofauna es muy similar para ambas áreas, toda vez que en la CHF se registraron 12 especies y en el área sujeta a CUSTF 11 especies. El índice de diversidad de Shannon-Wiener indica que existe una mayor diversidad en la CHF (1.03) que en el área sujeta a CUSTF (0.88); sin embargo, ambos valores se consideran como una diversidad de rango medio.

Como medida de mitigación, se implementará un Programa de Rescate y Conservación de Fauna Silvestre, el cual contempla el uso de técnicas de ahuyentamiento, así como técnicas de captura y traslado de individuos que así lo requieran, poniendo especial atención en aquellas listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y las de lento desplazamiento.

Herpetofauna (Reptiles)

Herpetofauna (Reptiles)	Abundancia		Herpetofauna (Reptiles)	Abundancia	
Especie	CHF	CUSTF	Especie	CHF	CUSTF
<i>Kinosternon scorpioides</i> *	3	1	<i>Sceloporus chrysostictus</i>	11	21
<i>Drymobius margaritiferus</i>	1	3	<i>Basiliscus vittatus</i>	15	22
<i>Sceloporus lundelli</i>	1	3	<i>Anolis tropidonotus</i>	5	
<i>Aspidoscelis angusticeps</i>	8	3	<i>Boa constrictor</i> *	1	
<i>Oxybelis aeneus</i>	3	5	<i>Drymarchon corais</i>	1	
<i>Anolis lemurinus</i>	6	8	<i>Sphaerodactylus glaucus</i> *	3	
<i>Anolis senecus</i>	3	15	<i>Bothrops asper</i>		1
<i>Ameiva undulata</i>	21	15	Total	82	97

* Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Con base en los valores presentados en la tabla, se observa una mayor abundancia en el área sujeta a CUSTF (97 individuos) que en la CHF (82). Del total de las especies, 10 de ellas se observaron tanto en el área sujeta a CUSTF como en la CHF, 4 especies únicamente se observaron en la CHF y 1 especie solamente en el área sujeta a CUSTF. Las especies con mayor abundancia para ambas áreas fueron *Basiliscus vittatus*, *Ameiva undulata* y *Sceloporus chrysostictus*. De las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 se registró la presencia de tres especies, éstas son: *Kinosternon scorpioides* (Protección especial, No endémica), *Boa constrictor* (Amenazada, No endémica) y *Sphaerodactylus glaucus* (Protección especial, No endémica), de las cuales, las dos últimas únicamente fueron registradas en la CHF.





Herpetofauna (Reptiles)		
Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza específica	11	14
Índice de Shannon-Wiener (H')	0.88	0.96
Diversidad máxima (H' max)	1.04	1.15
Equidad de Pielou (J)	0.84	0.84
Diferencia de diversidad	0.16	0.18

De acuerdo a la tabla anterior, la CHF presentó una mayor riqueza específica (14) que el área sujeta a CUSTF (11). Los valores de índice de diversidad de Shannon-Wiener, los cuales son muy similares para ambas áreas, indican que la diversidad de especies se encuentra en un rango medio tanto en el área sujeta a CUSTF (0.88) como en la CHF (0.96). Los valores de Equidad son iguales para las dos áreas analizadas (0.84), mismos que se encuentran en un rango medio, lo que indica que existen algunas especies más dominantes que otras.

Herpetofauna (Anfibios)

Herpetofauna (Anfibios)		Abundancia	
Especie		CHF	CUSTF
<i>Rhinella marina</i>		7	5
<i>Bufo valliceps</i>		5	
<i>Hypopachus variolosus</i>		2	
<i>Smilisca baudinii</i>		2	
Total		16	5

Como se puede observar en la tabla que antecede, este grupo faunístico presentó la menor riqueza específica, toda vez que en la CHF se registraron 4 especies y en el área sujeta a CUSTF únicamente se registró 1 especie. La Abundancia fue mayor en la CHF (16 individuos) que en el área sujeta a CUSTF (5 individuos). La especie con mayor Abundancia en ambas áreas fue *Rhinella marina*.

Herpetofauna (Anfibios)		
Parámetro	CHF	CUSTF
Riqueza específica	4	1
Índice de Shannon-Wiener (H')	0.54	0.00
Diversidad máxima (H' max)	0.60	0.00
Equidad de Pielou (J)	0.90	-
Diferencia de diversidad	0.06	0.00

En relación al índice de diversidad de Shannon-Wiener, éste únicamente se calculó para la CHF, dando un valor de 0.54, el cual indica que la diversidad es baja en dicha área. El valor de Equidad para los anfibios en la CHF es de 0.90, lo que indica que existe una distribución relativamente homogénea de este grupo faunístico al interior de la CHF. En el área sujeta a CUSTF solamente se registró una especie, por lo que la diversidad resultante es igual a cero.





Como medida de mitigación, se contempla el uso de técnicas de ahuyentamiento, así como técnicas de captura y traslado de individuos que así lo requieran. Su ejecución consiste en la aplicación de diferentes técnicas y métodos de rescate, aplicados a un grupo faunístico en particular, para evitar que el cambio de uso de suelo afecte en forma directa a la fauna asociada. En todas las etapas del proyecto se prohibirá cualquier tipo de aprovechamiento o afectación a la fauna silvestre y se evitará el sacrificio de la fauna que quede expuesta durante los trabajos involucrados en esta etapa del proyecto. Asimismo, se rescatarán todos y cada uno de los ejemplares de fauna silvestre que se ubiquen dentro de la zona de aprovechamiento y cuya integridad se encuentre en riesgo durante el cambio de uso de suelo, poniendo particular énfasis en las especies de lento desplazamiento y aquellas que se encuentran en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, a saber: *Meleagris ocellata*, *Galictis vittata*, *Kinosternon scorpioides*, *Boa constrictor* y *Sphaerodactylus glaucus*; posteriormente, las especies rescatadas serán reubicadas.

Los procedimientos de rescate y reubicación se encuentran en el Programa de Rescate y Conservación de Fauna Silvestre adjunto al estudio técnico justificativo e información complementaria entregadas por el promovente en esta Dirección General.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **no compromete la biodiversidad**.

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se provocará la erosión de los suelos**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

Edafología

Mediante el análisis de la carta edafológica escala 1 a 250,000 de INEGI, la cual indica la distribución geográfica de los suelos, se advierte que el sitio de aprovechamiento se encuentran dentro de la Unidad Edafológica Vp+E+I/3/L, donde el suelo predominante o primario es el Vertisol pélico; la Rendzina como suelo secundario y el Litosol como suelo terciario, con clase textural fina, en fase física lítica. Así mismo, se observa una mínima porción del territorio dentro de la unidad edafológica Vp+E/3/L, donde el suelo predominante o primario es el Vertisol pélico; y la Rendzina es el suelo secundario, con clase textural fina, en fase física lítica. Estas unidades edáficas identificadas se describen a continuación.

Vertisoles. Del latín *vertere*, voltear. Literalmente, suelo que se revuelve o que se voltea. Suelos de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. La vegetación natural va de selvas bajas a pastizales y matorrales. Se caracterizan por su estructura masiva y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetas y que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. Su color más común es el negro o gris oscuro en la zona centro a oriente de México y de color café rojizo hacia el norte del país. Tienen baja susceptibilidad a la erosión y alto riesgo de salinización.

Rendzinas. Del polaco *rzędzić*, ruido. Connotativo de suelos someros que producen ruido con el arado por su pedregosidad. Se caracterizan por tener una capa superficial abundante en materia orgánica y muy fértil que descansa sobre roca caliza o materiales ricos en cal. Generalmente las rendzinas son suelos arcillosos y poco profundos -por debajo de los 25 cm- pero llegan a soportar





vegetación de selva alta perennifolia. Son moderadamente susceptibles a la erosión.

Litosaes. Del griego lithos: piedra. Literalmente, suelo de piedra. Son los suelos más abundantes del país pues ocupan 22 de cada 100 hectáreas de suelo. Se caracterizan por su profundidad menor de 10 centímetros, limitada por la presencia de roca. Su fertilidad natural y la susceptibilidad a la erosión son muy variables dependiendo de otros factores ambientales. El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre.

Erosión hídrica

Para la estimación de la erosión hídrica se utilizó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), la cual determina la tasa de erosión en toneladas por hectárea por año en determinadas condiciones de clima, suelo, relieve, cobertura vegetal y prácticas mecánicas. La ecuación es la siguiente:

$$Ep = R \cdot K \cdot LS \cdot C \cdot P$$

Donde:

Ep = Erosión potencial del suelo (t/ha/año)

R = Erosividad de la lluvia (Mj/ha mm/hr)

K = Erosionabilidad del suelo

LS = Longitud y Grado de pendiente

C = Factor de cobertura vegetal

P = Factor de prácticas mecánicas

Para la estimación de la erosión hídrica actual se consideraron los primeros cuatro factores, que de acuerdo al estudio técnico justificativo y la información complementaria proporcionados por el promovente, fueron obtenidos de la siguiente manera:

Factor R = 8,314.5 Mj/ha mm/hr. Se obtuvo a partir de la ecuación XI, conforme a las 14 ecuaciones para estimar la erosividad de la lluvia en las diferentes regiones de la República Mexicana. Para el cálculo se consideró una precipitación media anual de 1000 mm en promedio para la zona donde se ubican los predios del proyecto.

Factor K = 0.021. El valor está en función de la textura del suelo (migajón arcillosa para el área sujeta a CUSTF) y el porcentaje de materia orgánica (de 2% a 4% en la superficie sujeta a CUSTF).

Factor LS = 4.6. El valor se calcula a partir de la longitud de la pendiente (40,000 m para el caso del proyecto), la pendiente media del terreno (0.88% para el área del proyecto).

Factor C = 0.003. El factor fue obtenido considerando que al interior de los mismos existe vegetación natural (Selva mediana subperennifolia y Selva baja espinosa) que los cubre en su totalidad, es decir, con cobertura del 100%.

Considerando los valores de los factores mencionados, se tiene que la pérdida del suelo en el área sujeta a CUSTF en las condiciones actuales es de 2.41 ton/ha/año, por lo que, en las 25.9886 hectáreas del proyecto se tendría una pérdida de 62.62 ton/año.

Ahora bien, para la estimación de la pérdida de suelo con el desarrollo del proyecto, se realizaron 2 cálculos, uno considerando la superficie que se mantendría desnuda durante la realización del proyecto (8.4786 ha) y el otro, tomando en cuenta la superficie en la que se mantendrán tocones

[Firma manuscrita]



de 60 cm así como cobertura arbustiva y herbácea (17.51 ha). Para el primer caso se obtuvo una tasa de erosión de 803.18 ton/ha/año, por lo que en las 8.4785 ha se tendría una pérdida de 6,809.83 ton/año; para el segundo caso se obtuvo una tasa de 3.21 ton/ha/año, por lo que en las 17.51 ha se tendría una pérdida de 56.25 ton/año, dando un total de 6,866.08 ton/año en las 25.9886 ha del proyecto.

Erosión a mitigar

La erosión hídrica a mitigar por los 12 meses que durará el CUSTF es de 6,803.46 toneladas. Como medida para mitigar la erosión causada por el proyecto se considera la reubicación en una superficie de 87.39 ha de los individuos sujetos a rescate. Dicha superficie presenta una cobertura de vegetación media (entre 40% y 50%) y condiciones físicas y climáticas similares, toda vez que se encuentra cercana a la zona del proyecto.

La erosión actual del suelo en el terreno de reubicación se estimó en 176.7 ton/ha/año, lo que equivale a 15,441.79 ton/año en las 87.39 ha. Una vez efectuada la reubicación, con la vegetación en su quinto año de crecimiento, se espera que supere el 75% de cobertura, por lo que la erosión se reduciría a 8.83 ton/ha/año, equivalente a 772.09 ton/año en las 87.36 ha, por lo que se habrá retenido 14,669.70 toneladas, con lo cual se compensará la erosión causada en los 12 meses solicitados para el CUSTF.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso del suelo en terrenos forestales en cuestión, **no se provocará la erosión de los suelos.**

3.-Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

En términos de agua se pretende mitigar la afectación en la infiltración de agua provocada por el proyecto como consecuencia del cambio de uso de suelo y para ello a continuación se presenta un análisis de los resultados:

Cantidad de agua captada en la superficie de CUSTF sin el proyecto.

Para el cálculo del coeficiente de escurrimiento, primeramente se determinó el tipo de suelo presente en la zona de estudio, que para el caso se determinó que son suelos tipo A (suelos permeables) conforme a la tabla de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015. Posteriormente se determinó el valor de $K=0.07$, de acuerdo con la tabla tomada de la Norma en comento. Luego entonces, se determinó que la fórmula a utilizar para calcular el coeficiente de escurrimiento anual es:

$$Ce = K(P-250)/2000$$

Donde:

Ce= Coeficiente de escurrimiento anual

P= Precipitación media anual (mm)

Lo que dio como resultado un coeficiente de escurrimiento de 0.037.





Una vez calculado el coeficiente de escurrimiento, se procedió a calcular el volumen de escurrimiento, conforme a la siguiente fórmula (tomada de la Norma en comento):

$$Ve = P \cdot At \cdot Ce$$

Donde:

Ve = Volumen anual de escurrimiento natural (m^3)

P = Precipitación media anual (m^3)

At = Área total sujeta a cambio de uso de suelo (m^2)

Ce = Coeficiente de escurrimiento anual

Lo que dio como resultado un volumen anual de escurrimiento de 12,416.05 metros cúbicos.

Finalmente se calculó el volumen de infiltración con la fórmula de Aparicio (2006), considerando que en el cálculo del coeficiente de escurrimiento queda implícita la evapotranspiración como lo establece la Norma referida, sustituyendo los valores, obtenemos lo siguiente:

$$I = P / Ve$$

Donde:

I : Volumen estimado de infiltración en el área de interés (m^3)

P : Precipitación media anual (m^3) * superficie de cambio de uso de suelo (m^2)

Ve : Volumen estimado de escurrimiento en el área de interés (m^3/m^2)

Lo que dio como resultado una infiltración de 325,435.75 metros cúbicos en las 25.9886 ha sujetas a CUSTF.

Cantidad de agua captada en la superficie de CUSTF con el desarrollo del proyecto.

Para la estimación del escenario con el desarrollo del proyecto se empleó la misma metodología usada para calcular la infiltración actual sin proyecto; sin embargo, se realizaron 2 cálculos, uno considerando la superficie que se mantendría desnuda durante la realización del proyecto (8.4786 ha) y el otro, tomando en cuenta la superficie en la que se mantendrán tocones de 60 cm así como cobertura arbustiva y herbácea (17.51 ha) la cual no se puede considerar como suelo desnudo, sumando el total de 25.9886 ha.

Siguiendo la misma metodología, para el primer caso (8.4786 ha) se estimó una infiltración de 87,093.30 metros cúbicos, mientras que para el segundo (17.51 ha) se estimó en 196,141.50 metros cúbicos, lo que da un total de 283,234.80 metros cúbicos de infiltración para las 25.9886 ha solicitadas.

La diferencia entre los dos escenarios (sin proyecto y con proyecto) da como resultado una pérdida en la infiltración de 42,200.94 metros cúbicos de agua.

Mitigación

La disminución de infiltración a mitigar por los 12 meses que durará el CUSTF es de 42,200.94 m^3 de agua. Como medida para mitigar dicha pérdida causada por el proyecto se considera la reubicación en una superficie de 87.39 ha de los individuos sujetos a rescate. Dicha superficie presenta una cobertura de vegetación media (entre 40% y 50%) y condiciones físicas y climáticas similares, toda vez que se encuentra cercana a la zona del proyecto.



Siguiendo la misma metodología anteriormente referida, se estimó la infiltración en el área de reubicación para dos escenarios: antes de reubicación y cinco años después de la reubicación, cuando la vegetación haya superado el 75% de cobertura. Para el primer escenario se obtuvo una infiltración de 1,019,509.22 m³ en las 87.39 ha, mientras que para el segundo escenario se estimó en 1,094,319.43 m³. La diferencia entre ambos escenarios es igual a 74,810.21 m³, con lo cual se compensará la disminución en la captación causada por el desarrollo del proyecto.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso del suelo en cuestión, **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.**

4.- Por lo que corresponde al cuarto de los supuestos, referente a la obligación de demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

El proyecto que nos ocupa consiste en el tendido de la línea de alta tensión eléctrica (LAT), denominada Escárcega-Candelaria, dentro de la cual se instalará la infraestructura propia de la citada línea de alta tensión.

En las condiciones en que se encuentra el servicio de energía eléctrica en los municipios de Candelaria y Escárcega en el estado de Campeche, no permite la electrificación de nuevas áreas marginadas, ya que no podría garantizarse la confiabilidad y continuidad del suministro eléctrico, presentando un crecimiento promedio del 3.9 % anual de la demanda sostenida durante los 10 años; para atender esta demanda y hacer frente al crecimiento en la zona Sur del estado de Campeche, la ejecución del Programa de Electrificación actual permitirá atender los requerimientos de los sectores comercial, doméstico, pesquero y agropecuario en la región, así como la demanda en las regiones más prometedoras para el desarrollo económico, incentivando el ecoturismo y zonas arqueológicas.

Con la aplicación de este Programa, se garantiza la calidad del suministro eléctrico en toda la región y permite el suministro de energía eléctrica a nuevas poblaciones e incrementa la capacidad de distribución hacia nuevos proyectos eléctricos, la confiabilidad y la calidad del servicio de suministro de electricidad en beneficio de las poblaciones de la Zona Campeche y más de 34,743 habitantes en los municipios del sureste del estado de Campeche.

Valor de los recursos biológicos

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Valor Económico Total (VET) de los recursos biológicos, es formalmente igual a la suma de todos los valores de uso directos e indirectos, más los valores de no-uso y de opción, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$VET = VUD + VUI + VO + VL + VE$$

Donde:

VUD= Valores de uso Directo. Son los beneficios que resultan, entre otros, de los usos reales, tales como alimentos, abonos y pieles, así como usos culturales o rituales.





VUI= Valores de uso indirecto. Son los beneficios derivados de las funciones del ecosistema. Por ejemplo, los servicios ambientales que provee la cobertura vegetal en un predio.

VO= Valores de opción. Se derivan del valor asignado a la protección de un activo o un bien por la opción de utilizarlo en una fecha futura. Es una especie de valor de seguro (dada la incertidumbre sobre el futuro y la aversión al riesgo) frente a la aparición de, por ejemplo, una nueva enfermedad animal o una sequía o cambio climático.

VL= Valores de Legado. Miden el beneficio que recibe un individuo a partir del conocimiento de que otros se podrán beneficiar de un recurso en el futuro.

VE= Valores de Existencia. Se derivan simplemente de la satisfacción de saber que existe un determinado activo o bien (p. ej., ballenas azules).

A continuación se presenta la valoración económica de los recursos biológicos y de los servicios ambientales de acuerdo con la metodología propuesta por la FAO, considerando todos los valores implicados en el cálculo final (VET).

VUD	Flora	Selva mediana subperennifolia	Maderables	Madera	\$1,481,873.99
				Leña	\$95,167.68
				Carbón	\$167,655.38
			No maderables	Tierra vegetal	\$6,088,000.00
				Plantas	\$1,194,680.00
				Madera	\$93,804.84
	Selva baja espinosa subperennifolia	Maderables	Leña	\$6,042.24	
			Carbón	\$9,987.84	
			Tierra vegetal	\$409,150.00	
		No maderables	Plantas	\$78,555.00	
Fauna	Aves		\$34,250.00		
	Reptiles		\$2,975.00		
	Mamíferos		\$144,510.00		
	Anfibios		\$50.00		
Captura de carbono	Selva mediana subperennifolia		\$924,012.29		
	Selva baja espinosa subperennifolia		\$62,099.15		
	Servicios ambientales hidrológicos	Selva mediana subperennifolia		\$803,616.00	
		Selva baja espinosa subperennifolia		\$54,007.80	
	Protección de la biodiversidad	Selva mediana subperennifolia		\$401,808.00	
		Selva baja espinosa subperennifolia		\$27,003.90	
VO	Valor farmacéutico	Selva mediana subperennifolia		\$15,400.20	
		Selva baja espinosa subperennifolia		\$1,034.99	
VL	Valor de legado	Selva mediana subperennifolia		\$212,068.42	
		Selva baja espinosa subperennifolia		\$14,252.27	
VE	Valor por existencia	Selva mediana subperennifolia		\$127,342.21	
		Selva baja espinosa subperennifolia		\$8,558.16	
VET				\$12,457,965.35	

Se estima que el valor económico total de los recursos biológicos de la superficie de cambio de uso de suelo, considerando los valores de uso (directo e indirecto) y no uso (opción, legado y existencia), asciende a la cantidad de \$ 12,457,965.35 (doce millones cuatrocientos cincuenta y siete mil novecientos sesenta y cinco pesos 35/100 M.N.) por un plazo de 30 años equivalente al tiempo de vida útil del proyecto.

Beneficio económico por la operación del proyecto

De acuerdo a la información presentada en el estudio técnico justificativo, la operación del proyecto traería consigo un beneficio económico anual de \$4,038,290,000.00 (cuatro mil treinta y ocho millones doscientos noventa mil pesos 00/100 M.N.), por lo que en un periodo de 30 años se tendría un beneficio de \$121,148,700,000.00 (ciento veintiún mil ciento cuarenta y ocho millones setecientos mil pesos 00/100 M.N.).

Durante la vida útil del proyecto, el beneficio económico anual siempre es mucho mayor que el valor de los recursos biológicos forestales y servicios ambientales en las áreas sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa establecida por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstas ha quedado técnicamente demostrado que **el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.**

- vi. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 117, párrafos, segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la autoridad deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las propuestas y observaciones planteadas por los miembros del Consejo Estatal Forestal.

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite fehacientemente a la Secretaría que el ecosistema se ha regenerado totalmente, mediante los mecanismos que para tal efecto se establezcan en el reglamento correspondiente.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, mediante escrito de fecha 9 de marzo de 2017, el Consejo Estatal Forestal del estado de Campeche remitió la minuta en la que se manifiesta:

Que la reunión realizada el día 2 de marzo de 2017, el Órgano de Consulta emitió opinión favorable, con las siguientes observaciones:

- 1. El cálculo del volumen de las existencias reales se aplicó coeficientes mórficos de 0.5 a todo el arbolado en general. Se sugiere que adecúe los coeficientes mórficos en diámetros pequeños y que utilicen las ecuaciones alométricas que reporta el Inventario Forestal de Campeche para los diámetros de la categoría diamétrica de 10 cm en adelante.*





2. *Darle un seguimiento al rescate de flora durante los 5 años que plantea y que se realice en época de lluvias.*
3. *Realizar el trámite correspondiente de los volúmenes encontrados ante la dependencia competente para no generar algún problema.*
4. *En su caso aplicar los Norma 015-SEMARNAT/SAGARPA-2007 y la Ley de Quemados en Terrenos Agropecuarios del Estado de Campeche en relación a las quemados de los combustibles que se generen en el lugar.*

Una vez analizadas las observaciones manifestadas por el Consejo Estatal Forestal, se desprende que respecto a adecuar los coeficientes mórnicos en diámetros pequeños y que utilicen las ecuaciones alométricas que reporta el Inventario Forestal de Campeche para los diámetros de la categoría diamétrica de 10 cm en adelante, esta autoridad administrativa considera que la estimación del volumen de las materias primas forestales se encuentra dentro del rango aceptable, toda vez que luego de realizar un ejercicio comparativo estimando el volumen con ecuaciones alométricas y un coeficiente de forma similar al utilizado en el estudio, el resultado no presenta diferencias sustanciales que ameriten volver a estimar el volumen; asimismo, en el Término II de este resolutivo se establecen los volúmenes autorizados por predio, así como sus códigos de identificación, a los que se deberá ajustarse el interesado de llevarse a cabo el aprovechamiento y traslado de las materias primas forestales.

Con relación a darle un seguimiento al rescate de flora durante los 5 años que plantea y que se realice en época de lluvias, es importante señalar que en el Término XXIV de la presente resolución se establecen los plazos para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación y para el programa de reforestación y de rescate y reubicación de las especies forestales.

Asimismo, el Consejo Estatal Forestal manifestó realizar el trámite correspondiente de los volúmenes encontrados ante la dependencia competente para no generar algún problema; por lo que es importante señalar que en el Término II de la presente resolución se establece la relación de especies y volúmenes a remover y el código de identificación de las materias primas forestales, así también el Término XIX establece que para el transporte de dichas materias primas se deberá tramitar la documentación correspondiente ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Campeche. De igual manera, dicha Delegación será la encargada de la inscripción en el Registro Forestal en el Libro de ese estado, de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y para su captura en el Sistema Nacional de Gestión Forestal, tal como se señala en el Término XXV de la presente resolución.

Por último, respecto a aplicar la Norma 015-SEMARNAT/SAGARPA-2007 y la Ley de Quemados en Terrenos Agropecuarios del Estado de Campeche en relación a las quemados de los combustibles que se generen en el lugar, esta resolución, en su Término XVII establece que se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas o lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias.

2.- Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que **No se observaron vestigios de incendios forestales.**





- VII. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la LGDFS, consistente en que las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, así como atender lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, derivado de la revisión del expediente del proyecto que nos ocupa se encontró lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base en las especificaciones que señala el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de Febrero de 2014, dicho programa se anexa al presente resolutivo.

Asimismo, con relación a que esta Dirección General deberá atender lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias, se llevó a cabo el análisis de la información proporcionada en el estudio técnico justificativo y por la ubicación del proyecto que nos ocupa, éste se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional y Marino del Golfo de México y Mar Caribe y el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Escárcega.

De igual manera, de acuerdo con la información técnica proporcionada en cuanto a los tipos de vegetación, las especies florísticas que los conforman y la fauna silvestre que se verán afectadas por la remoción de la vegetación, se desprende que se afectarán especies clasificadas bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Por lo anterior, en atención a las disposiciones establecidas en los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las Regiones Ecológicas Prioritarias y la NOM-059-SEMARNAT-2010, esta autoridad administrativa realizó el análisis correspondiente con base en la información técnica proporcionada, las opiniones emitidas por las autoridades competentes y en las aclaraciones proporcionadas por el promovente.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

El proyecto se ubica en la Región Ecológica 5.32, Unidad Ambiental Biofísica 137 denominada Karst y Lomerios de Campeche con una política ambiental de preservación, aprovechamiento sustentable y restauración. Las estrategias sectoriales son: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 15BIS, 21, 22, 23, 24, 38 y 44.

Tomando en cuenta que dentro de las medidas de mitigación se considera un programa de rescate y reubicación de las especies de flora afectadas que favorecerá un incremento de la cobertura, conservación del suelo y la captación de agua en el área de reubicación dentro de la Cuenca Hidrológico-Forestal, y que el POEGT, por su escala y alcance no tiene como objeto autorizar o prohibir el uso de suelo para el desarrollo de actividades sectoriales, no se encontraron elementos que imposibiliten la realización de las obras y actividades del proyecto.

Programa de Ordenamiento Ecológico Regional y Marino del Golfo de México y Mar Caribe

Según el ACUERDO por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento



Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa, la superficie de cambio de uso de suelo, se sitúa dentro de las Unidades de Gestión Ambiental Regionales número 85 y 86 denominadas "Escárcega" y "Candelaria", respectivamente.

El estudio técnico justificativo, en su Capítulo XII, establece la vinculación del proyecto con las 65 Acciones generales, las 53 acciones específicas aplicables a la UGA 85 y las 46 acciones específicas aplicables a la UGA 86. Derivado de dicho análisis, se observa que en el ordenamiento no existen elementos que prohiban el cambio de uso de suelo, sino que se encuentra condicionado a lo que establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y demás disposiciones jurídicas aplicables, por lo que esta autoridad considera que el proyecto es viable.

Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Escárcega

El municipio de Escárcega cuenta con Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial cuyo decreto fue publicado el 30 de enero de 2015 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Campeche.

En el caso específico del proyecto de construcción, operación y mantenimiento de la L.A.T. Escárcega - Candelaria, su trayectoria se ubica en los poligonales que conforman las Unidades de Gestión Territorial (UGT) II, III, IV y V del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del municipio de Escárcega.

Por lo anterior, esta Dirección General solicitó opinión a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS) mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0287/17 de fecha 30 de enero de 2017, citado en el Resultando VIII de la presente resolución y dicha institución emitió su opinión mediante oficio N° DGPAIRS/413/0197/2017 de fecha 6 de marzo de 2017, citado en el Resultando XI de la presente resolución; de las observaciones señaladas en dicho Resultando, se dio vista al promovente mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/1043/17 de fecha 31 de marzo de 2017, remitiendo a esta DGGFS la aclaración correspondiente mediante oficio N° N22F0-0205/2017 de fecha 24 de abril de 2017, citados en los Resultandos XIV y XVII de la presente resolución, desprendiéndose lo siguiente:

De acuerdo con el estudio técnico justificativo, el municipio de Escárcega cuenta con Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial cuyo decreto fue publicado el 30 de enero de 2015 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Campeche.

En el caso específico del proyecto de construcción, operación y mantenimiento de la L.A.T. Escárcega-Candelaria, su trayectoria se ubica en los poligonales que conforman las Unidades de Gestión Territorial (UGT) II, III, IV y V del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del municipio de Escárcega.

Por lo anterior, esta Dirección General solicitó opinión a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS) mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0287/17 de fecha 30 de enero de 2017, citado en el Resultando VIII de la presente resolución y dicha institución emitió su opinión mediante oficio N° DGPAIRS/413/0197/2017 de fecha 6 de marzo de 2017, citado en el Resultando XI de la presente resolución; de lo cual se dio vista al promovente mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/1043/17 de fecha 31 de marzo de 2017, remitiendo a esta DGGFS la aclaración correspondiente mediante oficio N° N22F0-0205/2017 de fecha 24 de abril de 2017,



citados en los Resultandos XIV y XVII de la presente resolución, desprendiéndose lo siguiente:

Con relación a la opinión de la DGPAIRS que establece que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales no es congruente, toda vez que contraviene las disposiciones establecidas por los criterios ecológicos MEc-1 y MEc-15 del POEL del Municipio de Escárcega, el promovente aclaró lo siguiente:

1.- De acuerdo con el POET-ME, los Criterios ambientales, no son de aplicación general y en el mismo documento se establece lo siguiente al respecto:

"Criterios Ambientales: para dar viabilidad a la consecución de los objetivos de las Políticas de Uso asignadas a cada UGT en el modelo, se establece para cada eventual uso del territorio un conjunto de criterios y lineamientos cuya principal finalidad es garantizar el mantenimiento de la política de uso predefinida en cada UGT y asegurar que las distintas modalidades de usos de territorio y aprovechamiento de recursos naturales se ajustan a los objetivos y requerimientos particulares del modelo.

Estos criterios y lineamientos se encuentran integrados como un catálogo y se estructuran por actividad económica, de forma tal que su asignación se realice acorde con los usos de suelo y modalidades de aprovechamiento de recursos naturales estipulados."

En este contexto es importante resaltar que en apego al POET-ME, el proyecto L.A.T. Escárcega-Candelaria se trata de una obra con actividad económica de uso Urbano específicamente aquellas clasificadas como infraestructura y equipamiento (EI) y Construcción (CO), en consecuencia las obras y actividades del proyecto se encuentran previstas en el catálogo de criterios definidos para esta modalidad de uso; por lo que no le son aplicables los criterios ambientales MEc-1 y MEc-15 toda vez que estos sólo aplican a actividades de "Bienes y servicios ambientales/manejo de ecosistemas (MEc)".

2.- Para dar certeza a lo anterior, la CFE solicitó al H. Municipio de Escárcega, Campeche su opinión técnica respecto al proyecto y su vinculación con el POET-ME. En consecuencia, la Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Humano y Medio Ambiente del Honorable Ayuntamiento de Escárcega, instancia a quien corresponde la regulación y observancia de este instrumento, mediante oficio N° 012/DOP/MED-AMB./2017 del 01 de febrero de 2017, se manifiesta a favor de la realización del proyecto toda vez que dicho programa no limita el desarrollo del proyecto "L.A.T. Escárcega-Candelaria", aunado a que se ejecutarán las medidas de prevención, mitigación y compensación pertinentes y encaminadas a disminuir los impactos ambientales ocasionados por el proyecto.

De acuerdo con lo anterior, el promovente menciona que al proyecto no le son aplicables los criterios ambientales MEc-1 y MEc-15 por tratarse de una obra de naturaleza urbana, sin embargo, el POET-ME establece que la asignación de criterios deberá realizarse acorde con los usos de suelo y las modalidades de aprovechamiento de los recursos naturales, por lo que considerando que el uso actual del suelo en la superficie sujeta a CUSTF se trata de ecosistemas forestales, esta autoridad determina que si le son aplicables los criterios de control del rubro Manejo de Ecosistemas (MEc); no obstante, a pesar de la prohibición establecida en los criterios de control MEc-1 y MEc-15, existen otros criterios en este y otros rubros aplicables a las UGT II, III, IV y V que abren la posibilidad de realizar el CUSTF, tales como:

MEc-42. Los desmontes aprobados para los proyectos se realizarán de manera gradual conforme al avance de obra e iniciando por un extremo, permitiendo a la fauna las posibilidades de establecerse en las áreas aledañas.





MEc-55. La realización de obras en donde se encuentren especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estará condicionada a lo que establezcan los permisos correspondientes.

EI-6. La instalación de la infraestructura estará sujeta a manifestación de impacto ambiental.

EI-58. La instalación de líneas de conducción eléctrica, telefonía y telegrafía (postes, torres, estructuras, equipamiento y antenas), deberá ser autorizada mediante la evaluación de una manifestación de impacto ambiental.

EI-67. Los proyectos sólo podrán desmontar el área destinada a construcciones y caminos de acceso en forma gradual de conformidad al avance del mismo y en apego a las condiciones de evaluación de impacto ambiental.

Asimismo, de acuerdo con el POET-ME, las UGT III, IV y V tienen una política de Aprovechamiento sustentable, que de acuerdo con el ordenamiento es aquella que *promueve la permanencia del uso actual del suelo o que permite su cambio en la totalidad de la Unidad de Gestión Territorial donde se aplica, siempre que dicha transformación no vulnere la sustentabilidad del territorio*. Por lo anterior, se entiende que en estas tres UGT, la política establecida permite el cambio del uso actual del suelo siempre y cuando no se vulnere la sustentabilidad del territorio; al respecto, el proyecto que nos ocupa no vulnera la sustentabilidad del territorio, toda vez que como ya quedó demostrado en el Considerando IV, con la implementación de las medidas de mitigación propuestas no se ponen en riesgo los recursos agua, suelo y biodiversidad, a la vez que el proyecto garantizará un suministro de energía a los usuarios en la región, permitiendo el desarrollo de proyectos productivos e incentivando la economía.

De acuerdo con el POET-ME, la UGT II abarca una superficie de 168,010.04 ha y tiene una política de Conservación que tiene por objeto *promover la permanencia de ecosistemas nativos y su utilización, sin que esto último indique cambios masivos o radicales en el uso de suelo de la Unidad de Gestión Territorial donde se aplique*. Por lo anterior, se entiende que se pueden realizar cambios de uso de suelo, siempre y cuando éstos no sean masivos o radicales y se ajusten a los criterios de control correspondientes. Al respecto, el proyecto que nos ocupa no incide de manera masiva en la UGT II, ya que de las 25,9886 ha solicitadas para CUSTF, alrededor de 2.27 ha se encuentran dentro de la UGT II, lo que representa el 0.0014% de la superficie total de la UGT. En relación a que los cambios de uso de suelo no deben de ser radicales, se puede mencionar que cualquier CUSTF que sea destinado a algún uso no forestal causará una afectación a los recursos agua, suelo, biodiversidad y a los servicios ambientales que éstos proveen, por esa razón los cambios de uso de suelo en terrenos forestales se encuentran regulados y para su autorización se deben cumplir, entre otras disposiciones, con los supuestos normativos de excepción establecidos en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; mismos que se han desahogado en el Considerando IV de la presente resolución, donde quedó establecido que con el rescate y la reubicación de los individuos afectados se pretende incrementar la cobertura forestal en dos polígonos dentro de la Cuenca Hidrológico Forestal cuyas superficies suman 87.39 ha y con ello se verá favorecida la retención del suelo, la captación de agua y el reservorio de la biodiversidad en dichas áreas.

Por lo anteriormente expuesto y en apego a lo manifestado por la Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Humano y Medio Ambiente del Honorable Ayuntamiento de Escárcega mediante oficio N° 012/DOP/MED-AMB./2017 del 01 de febrero de 2017, esta autoridad considera que el proyecto denominado "L.A.T. Escárcega-Candelaria" es viable, toda vez que no atenta contra el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Escárcega como quedó





demostrado.

NOM-059-SEMARNAT-2010

De acuerdo a la información técnica proporcionada, se desprende que en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales se afectarán especies de flora y fauna silvestre que se encuentran en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, citándose lo siguiente:

Del total de especies registradas en la vegetación que se desarrolla al interior de la superficie de aprovechamiento, sólo se identificaron tres especies incluidas en la Norma Oficial Mexicana en comento, a saber: Zamia prasina (chak wa) y Astronium graveolens (jobillo), especies incluidas en la categoría de amenazadas; así como Cedrela odorata (cedro rojo) incluida en la categoría de protección especial.

Dichas especies se contemplan para el rescate de todos los individuos que se encuentren en el área de cambio de suelo en terrenos forestales, estableciéndose en el programa anexo a la presente resolución un estimado del total de individuos que serán rescatados y reubicados, tal como se establece en el Término VIII de la presente resolución.

En relación a la fauna silvestre, de la información técnica se desprende que dentro del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales se registraron 5 especies en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, a saber: *Meleagris ocellata* de la clase Aves, *Galictis vittata* de la clase Mammalia, así como *Kinosternon scorpioides*, *Boa constrictor* y *Sphaerodactylus glaucus* de la clase Reptilia. Dichas especies se encuentran contempladas dentro del Programa de Rescate de Fauna Silvestre, mismo que establece:

El enfoque del programa está encaminado a las acciones de rescate de fauna silvestre que pertenezcan a alguna especie con estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010, aquellas de importancia ecológica y todas aquellas que sean susceptibles de manejo, por lo que no discriminará a ninguna especie, siendo susceptible de rescate todo individuo que se encuentre dentro del derecho de vía que se establecerá para la LAT Escárcega-Candelaria.

Asimismo, esta Dirección General solicitó opinión a la Dirección General de Vida Silvestre, mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0286/17 de fecha 30 de enero de 2017; sin embargo, dicha opinión fue emitida con oficio N° SGPA/DGVS/03378/17 de fecha 24 de abril de 2017 y recibida el día 24 de mayo de 2017, después del plazo establecido por el artículo 55 de la Ley General de Procedimiento Administrativo, por lo que esta Dirección General dio por entendido que no existe objeción a las pretensiones del interesado; no obstante, este hecho no implica que las especies de flora y fauna registradas en el área del proyecto vayan a ser desatendidas, pues como ya se explicó, tanto la flora como la fauna en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales será rescatada y reubicada dentro del mismo ecosistema en la Cuenca Hidrológico-Forestal.

Áreas de Importancia Ecológica

El estudio técnico justificativo señala que los últimos 12.5 kilómetros aproximadamente de la LAT se localizan dentro de la RHP 94 Cabecera de Río Candelaria; es importante señalar, que la trayectoria de la LAT no cruza cuerpos de agua, ni interrumpe flujos o escorrentías superficiales (el río Candelaria se encuentra aproximadamente a más de 3 kilómetros del trazo de la LAT).

Por lo anterior, esta Dirección General solicitó opinión a la Comisión Nacional para el





Conocimiento y Uso de la Biodiversidad mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0285/17 de fecha 30 de enero de 2017, citado en el Resultando VI de la presente resolución y dicha institución emitió su opinión mediante oficio N° SET/067/2017 de fecha 24 de febrero de 2017, citado en el Resultando X de la presente resolución; de las observaciones señaladas en dicho Resultando, se dio vista al promovente mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/1043/17 de fecha 31 de marzo de 2017, remitiendo a esta DGGFS la aclaración correspondiente mediante oficio N° N22F0-0205/2017 de fecha 24 de abril de 2017, citados en los Resultandos XIV y XVII de la presente resolución, desprendiéndose lo siguiente:

Con respecto a la opinión que refiere que el área del proyecto es usada por aves que migran a través de la Ruta Migratoria del Mississippi y la Ruta del Atlántico, en la aclaración se concluye que para la selección del sitio del proyecto se consideró los diferentes programas que tuvieran influencia en el área donde se desarrollarían las actividades constructivas, siendo uno de estos programas las Áreas de Interés para la Conservación de las Aves (AICA); sin embargo, dichas áreas no son una figura vinculante para el Estado Mexicano, lo que quiere decir que aun cuando tienen una relevancia en la conservación de las aves basado en que esta figura en todo momento invita, orienta, insta y alienta a los Estados, pero no obliga; lo anterior debido a que no existe un instrumento (decreto o programas de manejo de validez oficial) que establezca las políticas o criterios de manejo o conservación. Por lo tanto al no existir un instrumento jurídico que se use como base para la vinculación, la CFE ha considerado la existencia del AICA como guía; y estableciendo una obligatoriedad para las compañías contratistas que trabajen en las mismas para impartir capacitación y concienciación a sus trabajadores respecto al cuidado y protección del ambiente, específicamente de la fauna, prohibiendo actividades de captura o cacería de fauna silvestre, incluidas en este grupo genérico las aves. Por otra parte, podemos mencionar que la superficie que ocuparía el proyecto L.A.T. Escárcega-Candelaria no coincide con Áreas de Interés para la Conservación de las Aves. El AICA más cercana a la Trayectoria de la L.A.T. Escárcega-Candelaria es el AICA 170 Laguna de Términos, la cual se encuentra a más de 29 kilómetros de distancia.

Con relación a la opinión de la CONABIO que expresa que deben tenerse en cuenta más y mejores medidas de compensación por la pérdida del hábitat; en atención a este punto el promovente aclaró que la mayor superficie del proyecto L.A.T. Escárcega-Candelaria se ubica en predios con uso de suelo agropecuario y otros con el 74.63 % y el porcentaje para de superficie forestal es mucho menor con el 25.37%. Por otro lado, la superficie requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales es de 25.9886 hectáreas, por lo consiguiente, solamente se afectará de manera permanente un área pequeña de forma temporal en la mayor parte de la superficie del proyecto; dependiendo de cada actividad que sea requerida. Asimismo, la cercanía de la carretera estatal (distancia promedio de 300 metros) Campeche-Candelaria-Xbacab y la línea férrea Chiapas-Mayab, al área propuesta para la construcción del proyecto L.A.T. Escárcega-Candelaria, fue considerada como uno de los principales factores en la selección del sitio, además de considerarlo un factor importante por el impacto ambiental que estas representan, y la influencia en la ausencia de especies de fauna mayor y determinante para una baja riqueza específica de fauna silvestre, aunque algunas especies de fauna menor, como roedores, lagartijas, anfibios, murciélagos y serpientes pueden verse favorecidas. Otro factor que podemos resaltar y que ha influido principalmente en la pérdida de hábitat en el área donde se ubicará la trayectoria del proyecto, es la evidente actividad agropecuaria que ha provocado una importante reducción de la vegetación de Selva Mediana y Selva Baja Espinosa Subperennifolia respectivamente, que originalmente se encontraba en la zona por donde se proyecta la ubicación de la trayectoria de la línea, siendo reemplazada por pastizales cultivados o inducidos, actividades agrícolas o ganaderas; mientras que el material vegetal es usado para construcción de casas, cercas de potreros y extracción de leña para uso doméstico. Considerando lo mencionado anteriormente, el grado de afectación de los predios y del tipo de actividades del proyecto, se





proponen las medidas necesarias para compensar la pérdida de hábitat en el área del proyecto, entre las que destacan: realizar un manejo de vegetación encaminado a reducir al mínimo la afectación a la vegetación; realizar el desmonte de manera direccional a fin de limitar la afectación en el derecho de vía; cortar en trozos pequeños el material producto de desmonte y depositarlo en el derecho de vía sin formar apilamientos con el fin de evitar la lixiviación de nutrientes; realizar el desmonte con herramienta manual sin permitir que el material se seque para disminuir el riesgo de incendios; realizar el desmonte de forma gradual para permitir el movimiento de fauna; evitar la afectación de madrigueras dentro del derecho de vía; permitir la regeneración de la vegetación natural dentro del derecho de vía hasta una altura que no interfiera con el cableado aéreo; llevar a cabo el seguimiento de las actividades de monitoreo de fauna durante dos años; realizar la aportación al Fondo Forestal Mexicano que se indica en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento y propiciar la regeneración de los organismos arbustivos en el área de desmonte.

En relación a la recomendación de la CONABIO que establece que es necesario incluir dentro de las medidas de mitigación el evitar llevar a cabo las obras de la preparación y construcción dentro de la época reproductiva de la mayoría de las especies (mayo-julio), el promovente hace la aclaración que el proyecto se pretende licitar una vez que se cuente con las autorizaciones en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en el mes de julio de 2017, por lo que las actividades constructivas se tiene programado que den inicio aproximadamente en el mes de agosto del presente, por lo tanto, no contraviene con la sugerencia de no realizar actividades constructivas en el periodo de época reproductiva en los meses de mayo-julio.

Finalmente, con respecto a la recomendación de asegurarse que se tomen medidas preventivas para la colisión y electrocución de aves con los cables y torres, el promovente proporciona los elementos técnicos y concluye que el proyecto L.A.T. Escárcega-Candelaria no provocaría electrocución en las aves considerando que es una línea que operará en un voltaje de 115 KV y la mayor parte del tramo de la línea contará con dos circuitos suspendidos con aisladores de vidrio templado y la distancia que existirá entre los cables aisladores es de 4.10 metros; por lo que es muy poco probable que las especies de aves que vuelen cerca de los cables conductores o se posen sobre éstos tengan contacto con dos puntos energizados, que ambas alas toquen los cables.

VIII Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

1. Mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/1425/17 de fecha 19 de mayo de 2017, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$1,643,279.55 (un millón seiscientos cuarenta y tres mil doscientos setenta y nueve pesos 55/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 13.41 hectáreas de Selva baja espinosa y 13.41 hectáreas de Selva mediana sub-perennifolia, preferentemente en el estado de Campeche.
2. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante oficio N° N22F0-0279/17 de fecha 12 de junio de 2017, recibido en esta Dirección General de Gestión Forestal y de





Suelos el 21 de junio de 2017, Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$1,643,279.55 (un millón seiscientos cuarenta y tres mil doscientos setenta y nueve pesos 55/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 13.41 hectáreas de Selva baja espinosa y 13.41 hectáreas de Selva mediana sub-perennifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Campeche.

Que por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXV, 19 fracciones XXIII y XXV y, 33 fracciones I y V del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO .- AUTORIZAR por excepción a Comisión Federal de Electricidad, a través de Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 25.9886 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **L.A.T. Escárcega-Candelaria**, con ubicación en el o los municipio(s) de Candelaria y Escárcega en el estado de Campeche, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

- El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Selva baja espinosa y Selva mediana sub-perennifolia y el cambio de uso del suelo en terrenos forestales que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

POLÍGONO 01: [REDACTED]

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	735134.87	2057880.27
2	735077.73	2057491.63
3	735059.63	2057493.67
4	735110.41	2057837.64
5	735134.87	2057880.27

POLÍGONO 02: [REDACTED]

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	735017.51	2057084.54
2	734999.25	2057084.36
3	735004.08	2057114.45
4	735043.54	2057382.87
5	735052.44	2057381.57
6	735061.36	2057380.29

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
7	735021.87	2057111.72
8	735017.51	2057084.54

POLÍGONO 03: [REDACTED]

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	734726.58	2055268.92
2	734715.53	2055201.97
3	734706.66	2055203.52
4	734697.79	2055205.05
5	734775.82	2055691.46
6	734784.64	2055689.67
7	734793.46	2055687.81
8	734726.58	2055268.92

POLÍGONO 04: [REDACTED]

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
---------	-----------------	-----------------



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	734231.62	2052185.25
2	734222.77	2052186.86
3	734213.84	2052188.03
4	734233.64	2052311.51
5	734250.95	2052305.71
6	734231.62	2052185.25

POLÍGONO 05

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	734156.66	2051831.56
2	734173.81	2051824.82
3	734160.68	2051743.01
4	734151.53	2051742.8
5	734143.16	2051746.59
6	734143.07	2051746.88
7	734156.66	2051831.56

POLÍGONO 06

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	734106.59	2051519.46
2	734116.95	2051522.37
3	734125.83	2051525.71
4	734103.95	2051389.31
5	734100.19	2051391.28
6	734095.56	2051393.84
7	734087.18	2051398.45
8	734106.59	2051519.46

POLÍGONO 07

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	733273.2	2046210.32
2	733207.7	2045802.03
3	733190.28	2045807.06
4	733255.61	2046214.32
5	733264.4	2046212.32
6	733273.2	2046210.32

POLÍGONO 08

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	733142.81	2045397.49
2	733140.68	2045391.74
3	733124.42	2045396.5
4	733188.93	2045798.67
5	733197.74	2045796.73
6	733206.24	2045792.92
7	733142.81	2045397.49

POLÍGONO 09

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	733023.18	2044651.72
2	733005.77	2044656.81
3	733055.6	2044967.44
4	733072.97	2044962.11
5	733023.18	2044651.72

POLÍGONO 10: Ejido División del Norte

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	733023.18	2044651.72
2	732956.94	2044238.75
3	732939.59	2044244.23
4	733005.77	2044656.81
5	733023.18	2044651.72

POLÍGONO 11: M

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	732766.3	2043050.26
2	732748.23	2043051.26
3	732804.59	2043402.61
4	732822.27	2043399.21
5	732766.3	2043050.26

POLÍGONO 12: Ejido Haro (Antonio Ku Muños P-64)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	732766.3	2043050.26
2	732753.11	2042988.06
3	732744.44	2042970.86
4	732736.29	2042973.5
5	732736.17	2042976.11
6	732748.23	2043051.26
7	732766.3	2043050.26

POLÍGONO 13

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	732699.91	2042636.42
2	732689.79	2042630.16
3	732680.2	2042627.17
4	732725.89	2042611.98
5	732727.07	2042870.4
6	732727.19	2042868.57
7	732727.81	2042867.16
8	732729.39	2042864.13
9	732732.26	2042838.08



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
10	732699.91	2042636.42

POLÍGONO: 14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	732661.47	2042510.39
2	732679.77	2042510.63
3	732667.83	2042436.41
4	732659.6	2042441.95
5	732653.9	2042444.67
6	732651.07	2042445.55
7	732661.47	2042510.39

POLÍGONO: 15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	732642.84	2042280.63
2	732548.33	2041691.42
3	732545.17	2041693.18
4	732531.52	2041700.26
5	732623.99	2042276.74
6	732642.84	2042280.63

POLÍGONO: 16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	732458.1	2041316.26
2	732458.06	2041289.16
3	732449.09	2041290.88
4	732440.14	2041292.6
5	732449.7	2041318.42
6	732458.1	2041316.26

POLÍGONO: 17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	732445.59	2041255.48
2	732435.49	2041254.14
3	732425.4	2041252.8
4	732437.13	2041284.48
5	732446.21	2041283.1
6	732454.99	2041280.58
7	732445.59	2041255.48

POLÍGONO: 18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	732421.75	2041191.09
2	732410.96	2041161.96
3	732392.12	2041162.9

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
4	732413.41	2041220.42
5	732429.17	2041220.29
6	732419.67	2041211.43
7	732418.42	2041166.13
8	732421.75	2041191.09

POLÍGONO: 19. Ejido Haro (Uso común)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	732102.51	2040328.87
2	732076.35	2040310.05
3	732115.8	2040416.61
4	732124.19	2040413.43
5	732132.63	2040410.22
6	732102.51	2040328.87

POLÍGONO: 20

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	732076.35	2040310.05
2	732102.51	2040328.87
3	732060.58	2040216.69
4	732052.23	2040244.91
5	732076.35	2040310.05

POLÍGONO: 21

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	731896.87	2039778.86
2	731890.41	2039768.66
3	731876.29	2039769.7
4	731902.54	2039840.6
5	731911.53	2039839.11
6	731920.62	2039837.8
7	731896.87	2039778.86

POLÍGONO: 22

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	731890.41	2039768.66
2	731849.41	2039697.1
3	731876.29	2039769.7
4	731890.41	2039768.66

POLÍGONO: 23

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	731802.43	2039518.37
2	731784.2	2039521
3	731849.41	2039697.1





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
4	731890.41	2039766.66
5	731898.87	2039778.86
6	731802.43	2039518.37

POLÍGONO: 24. A [REDACTED] rpe

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	731802.33	2039518.12
2	731715.51	2039283.62
3	731706.31	2039284.7
4	731697.11	2039285.78
5	731784.11	2039520.74
6	731802.33	2039518.12

POLÍGONO: 25. [REDACTED]

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	731606.51	2038989.24
2	731488.1	2038669.42
3	731485.82	2038669.92
4	731479.56	2038672.28
5	731475.38	2038673.96
6	731470.93	2038674.87
7	731588.23	2038991.7
8	731597.37	2038990.47
9	731606.51	2038989.24

POLÍGONO: 26. Ejido Haro [REDACTED] (23)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	731388.29	2038399.85
2	731382.01	2038398.88
3	731378.59	2038399.57
4	731369.66	2038401.36
5	731422.43	2038543.89
6	731422.28	2038527.58
7	731426.07	2038527.8
8	731435.88	2038528.37
9	731388.29	2038399.85

POLÍGONO: 27. M [REDACTED] dez

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	730922.97	2037448.12
2	730838.04	2037329.34
3	730823.64	2037340.14
4	730908.57	2037458.92
5	730915.77	2037453.52
6	730922.97	2037448.12

POLÍGONO: 28. [REDACTED]

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	730397.66	2036713.39
2	730048.19	2036224.61
3	730039.84	2036228.4
4	730031.45	2036232.14
5	730380.31	2036720.07
6	730388.99	2036718.75
7	730397.66	2036713.39

POLÍGONO: 29. [REDACTED] a

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	727812.13	2033580.39
2	727747.19	2033512.89
3	727738.77	2033517.11
4	727730.34	2033521.34
5	727798.1	2033591.77
6	727805.12	2033586.08
7	727812.13	2033580.39

POLÍGONO: 30. [REDACTED]

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	727019.51	2032756.56
2	726935.33	2032669.06
3	726928.24	2032674.67
4	726921.15	2032680.28
5	727000.64	2032762.9
6	727010.07	2032759.73
7	727019.51	2032756.56

POLÍGONO: 31. [REDACTED]

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	725580.45	2031402.52
2	725497.55	2031291.42
3	725475.41	2031291.84
4	725579.03	2031430.73
5	725579.58	2031416.41
6	725580.45	2031402.52

POLÍGONO: 32. Ejido Fco. I. Madero (Uso común)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	725475.58	2031261.89
2	725148.49	2030823.54
3	725135.82	2030836.67
4	725453.55	2031262.54
5	725464.38	2031262




**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS**

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/2023/17

BITÁCORA: 09/DS-0011/11/16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
6	725475.58	2031261.89

POLÍGONO: 33

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	724078.36	2029389.16
2	724144.81	2029508.33
3	724514.77	2030004.21
4	724521.25	2029997.85
5	724527.73	2029991.48
6	724078.36	2029389.16

POLÍGONO: 34

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	724078.36	2029389.16
2	723942.47	2029207.01
3	723927.42	2029216.95
4	724144.81	2029508.33
5	724078.36	2029389.16

POLÍGONO: 35

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	723700.93	2028883.26
2	723653.54	2028819.74
3	723639.24	2028830.68
4	723686.51	2028894.03
5	723700.93	2028883.26

POLÍGONO: 36

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	723653.54	2028819.74
2	723602.17	2028750.89
3	723588.11	2028762.14
4	723639.24	2028830.68
5	723653.54	2028819.74

POLÍGONO: 37

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	723553.25	2028685.31
2	723505.34	2028621.1
3	723491.54	2028632.71
4	723539.33	2028696.76
5	723553.25	2028685.31

POLÍGONO: 38. Ejido Francisco I.

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	723423.06	2028510.81
2	723356.36	2028421.4
3	723358.84	2028439.78
4	723359.02	2028441.14
5	723351.91	2028445.54
6	723404.22	2028515.65
7	723413.81	2028514.52
8	723414.82	2028514.82
9	723418.41	2028515.87
10	723423.06	2028510.81

POLÍGONO: 39

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	722872.49	2027772.83
2	722857.52	2027782.87
3	722928.49	2027878
4	722938.37	2027876.19
5	722938.95	2027861.92
6	722872.49	2027772.83

POLÍGONO: 40. Ejido Francisco I. Rodríguez P-115)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	722872.49	2027772.83
2	722680.7	2027515.76
3	722666.44	2027526.75
4	722857.52	2027782.87
5	722872.49	2027772.83

POLÍGONO: 41

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	722143.11	2026638.69
2	722127.53	2026648.56
3	722236.64	2026950.65
4	722534.22	2027349.52
5	722541.83	2027344.68
6	722549.45	2027339.84
7	722252.66	2026942.03
8	722143.11	2026638.69

POLÍGONO: 42

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	722143.11	2026638.69
2	722109.69	2026547
3	722094.88	2026558.14
4	722127.53	2026648.56





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	722143.11	2026638.69

POLÍGONO: 43

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	722075.38	2026451.15
2	721947.47	2026096.99
3	721840.86	2026105.19
4	721834.06	2026112.86
5	722060.45	2026462.82
6	722067.91	2026456.98
7	722075.38	2026451.15

POLÍGONO: 44

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	721625.85	2025206.47
2	721610.98	2025218.28
3	721673.69	2025391.93
4	721689.1	2025381.59
5	721625.85	2025206.47

POLÍGONO: 45

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	721574.98	2025065.63
2	721495.43	2024845.35
3	721480.43	2024856.83
4	721595.94	2025176.65
5	721574.98	2025065.63

POLÍGONO: 46

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	721283.8	2024259.37
2	721265.25	2024261
3	721273.63	2024284.22
4	721283.41	2024284.81
5	721293.2	2024285.4
6	721283.8	2024259.37

POLÍGONO: 47

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	721065.94	2023656.16
2	721048.61	2023661.16
3	721092.17	2023781.77
4	721096.32	2023740.29
5	721065.94	2023656.16

POLÍGONO: 48

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	721065.94	2023656.16
2	721014.44	2023513.57
3	720652.8	2023215.9
4	720640.93	2023216.08
5	720626.75	2023217.76
6	720999.19	2023524.33
7	721048.61	2023661.16
8	721065.94	2023656.16

POLÍGONO: 49

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	720453.68	2023051.99
2	720249.11	2022883.6
3	720227.67	2022889.27
4	720446.47	2023069.37
5	720453.68	2023051.99

POLÍGONO: 50

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	719879.12	2022579.06
2	719814.14	2022525.57
3	719796.76	2022534.58
4	719878.18	2022601.6
5	719878.68	2022590.35
6	719879.12	2022579.06

POLÍGONO: 51

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	719293.58	2022097.09
2	719264.2	2022096.21
3	719458.46	2022256.15
4	719457.5	2022243.67
5	719459.08	2022233.31
6	719293.58	2022097.09

POLÍGONO: 52

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	719264.2	2022096.21
2	719293.58	2022097.09
3	718628.98	2021550.04
4	718620.56	2021554.77
5	718612.14	2021559.49
6	719264.2	2022096.21





**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS**

**Oficio N° SGPA/DGGFS/712/2023/17
BITÁCORA: 09/DS-0011/11/16**

POLÍGONO: 53

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	717866.64	2020922.31
2	717840.72	2020901.21
3	717848.82	2020928.78
4	717848.65	2020931.05
5	717966.95	2021028.42
6	717978.51	2021026.28
7	717990.06	2021024.13
8	717866.64	2020922.31

POLÍGONO: 54

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	717505.63	2020625.38
2	717397.87	2020538.69
3	717390.21	2020542.03
4	717382.54	2020547.38
5	717481.04	2020628.45
6	717488.44	2020622.89
7	717489.02	2020622.46
8	717497.7	2020630.2
9	717505.63	2020625.38

POLÍGONO: 55

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	717178.99	2020356.52
2	717080.09	2020275.12
3	717072.78	2020280.75
4	717065.46	2020286.38
5	717155.05	2020360.13
6	717178.99	2020356.52

POLÍGONO: 56

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	716460.49	2019683.18
2	716405.4	2019621.67
3	716403.55	2019645.59
4	716437.78	2019684.8
5	716460.49	2019683.18

POLÍGONO: 57

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	716384.32	2019598.14
2	716306.58	2019511.35
3	716306.54	2019524.79
4	716306.49	2019538.22

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	716384.02	2019602.46
6	716374.17	2019600.3
7	716384.32	2019598.14

POLÍGONO: 58

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	714715.65	2017762.12
2	714741.75	2017764.28
3	714330.98	2017305.68
4	714305.16	2017303.84
5	714715.65	2017762.12

POLÍGONO: 59

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	710676.28	2012914.69
2	710617.9	2012898.92
3	710606.64	2012905.2
4	710600.26	2012912.8
5	710561.45	2012929.33
6	710668.69	2012921.97
7	710676.28	2012914.69



- II. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales se presentan como anexo a la presente resolución.
- III. La presente autorización no incluye el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por la construcción de obras adicionales al presente proyecto, por lo que de ser necesarios e implique la afectación de la vegetación forestal, se deberá de contar con la autorización correspondiente.
- IV. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- V. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y no se utilizarán sustancias químicas y fuego para tal fin, de forma gradual y direccional, para evitar daños a la vegetación aledaña a la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXIII de este resolutivo.
- VI. La ejecución del cambio de uso de suelo deberá realizarse preferentemente fuera de la época reproductiva de la mayoría de las especies de fauna silvestre (mayo a julio), a fin de disminuir la afectación sobre la biodiversidad.
- VII. Deberá implementar un programa de capacitación ambiental, manejo y disposición de residuos sólidos y residuos peligrosos, mantenimiento de maquinaria y manejo y derivados de combustibles. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXIII de este resolutivo.
- VIII. Previo a las labores de desmonte y despalde, deberá realizar el ahuyentamiento o rescate y reubicación de todo individuo de fauna silvestre que se encuentre dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, tal como lo establece en el Programa de Rescate de Fauna Silvestre adjunto al estudio técnico justificativo, poniendo especial atención en aquellas especies que presenten algún estatus de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, tales como *Meleagris ocellata*, *Galictis vittata*, *Kinosternon scorpioides*, *Boa constrictor* y *Sphaerodactylus glaucus*, así como las especies de lenta movilidad (anfibios y reptiles), ya que estas tienden a refugiarse bajo rocas y oquedades. La reubicación deberá de ser en sitios que cumplan con las condiciones necesarias para la continuación de su ciclo de vida. En caso de encontrarse nidos que contengan polluelos, se deberá evitar perturbarlos y permitir que alcancen la edad necesaria para volar o, en su caso, efectuar su traslado únicamente si el riesgo de afectación es poco significativo. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXIII de este resolutivo, mismos que deberán indicar el lugar de rescate, número de ejemplares de cada especie rescatada, su nombre científico, así como el lugar de liberación, entre otra información.
- IX. El material que resulte del desmonte, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural para defender el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando así la erosión. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se deberán incluir en los reportes a los que se refiere el Término XXIII de este resolutivo.





- x. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal y 123 bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de remoción de la vegetación y al despalle, preferentemente en áreas vecinas o cercanas de donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de sobrevivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXIII de este resolutivo.
- xi. El titular de la presente resolución será el responsable de evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y en las áreas adyacentes a la misma.
- xii. Deberá dar el mantenimiento a la superficie de 87.39 hectáreas donde será establecida la reubicación de individuos rescatados hasta asegurar una cobertura de la vegetación mayor de 75% y una supervivencia de al menos el 80% de los individuos después del quinto año de haber realizado el rescate y establecimiento, como lo señala en el estudio técnico justificativo, para favorecer la retención de suelo y la infiltración de agua. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXIII de esta resolución.
- xiii. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXIII de este Resolutivo.
- xiv. Realizar oportunamente el mantenimiento de maquinaria o vehículos en talleres autorizados con la finalidad de evitar posibles fugas de aceite, que pudiera representar contaminación del agua y/o suelo. La maquinaria a emplearse deberá estar en buen estado, que cumpla con la normatividad vigente en materia de emisiones a la atmósfera, contaminación por ruido y al suelo. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se deberán incluir en los reportes a los que se refiere el Término XXIII de este resolutivo.
- xv. Se deberán instalar contenedores debidamente rotulados para el acopio de basura para cada tipo de residuo que se genere (residuos orgánicos, inorgánicos, etc.), los cuales estarán ubicados estratégicamente con la finalidad de que los trabajadores puedan usar dichos contenedores, promoviendo así la separación de la basura de acuerdo con su naturaleza, con la posibilidad de recuperar subproductos reciclables. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXIII de este resolutivo.
- xvi. Los circuitos de la línea deberán contar con aisladores y la distancia entre los cables aisladores deberá ser suficiente para evitar que las aves que vuelen cerca de los cables conductores o se posen sobre éstos tengan contacto con dos puntos energizados, tengan contacto con un conductor y derivado a tierra o cualquier otra condición que represente un riesgo de electrocución para ellas. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXIII de este resolutivo.





- XVII. Se dará cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas, Ordenamientos Técnico-Jurídicos y Planes de Desarrollo Urbano aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXIII de este resolutive.
- XVIII. Al término de los trabajos de construcción, deberá dismantelar y retirar toda infraestructura de apoyo empleada, procediendo a su limpieza, descompactación y restauración. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXIII de este resolutive.
- XIX. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Campeche la documentación correspondiente.
- XX. Para dar cumplimiento al criterio de control MEc-42 del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Escárcega, deberá realizar los desmontes de manera gradual conforme al avance de la obra e iniciando por un extremo, permitiendo a la fauna establecerse en áreas aledañas.
- XXI. Para dar cumplimiento a los criterios de control EI-6, EI-58 y EI-67 del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Escárcega, deberá obtener ante la DGIRA la autorización del proyecto en materia de impacto ambiental.
- XXII. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de 10 días hábiles siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XXIII de este resolutive, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XXIII. Se deberá presentar a esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Campeche, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos V, VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII y XXII (que deben reportarse) así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XXIV. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Campeche con copia a la Delegación Federal de la SEMARNAT en ese estado y a esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XXV. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales será de 12 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutive, así como la





justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

- xxvi. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de Flora del proyecto, pudiendo ser mayor si no se cumple la condición de haber logrado en dicho periodo una cobertura mayor al 75%.
- xxvii. Se remite copia del presente resolutivo a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Campeche, para su inscripción en el Registro Forestal en el Libro de ese estado, de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y para su captura en el Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF).

SEGUNDO. Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento:

- I. La Comisión Federal de Electricidad, será la única responsable ante la PROFEPA en el estado de Campeche, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso del suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. La Comisión Federal de Electricidad, será la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Campeche, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. La Comisión Federal de Electricidad, es la única titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Dirección General, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO .- Notifíquese personalmente a Marco Antonio Loya Izaguirre, en su carácter de Residente Regional de Construcción de Proyectos de Transmisión y Transformación Peninsular y Representante Legal de la Comisión Federal de Electricidad, la presente resolución del proyecto





denominado **L.A.T. Escárcega-Candelaria**, con ubicación en el o los municipio(s) de Candelaria y Escárcega en el estado de Campeche, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

SEMARNAT



SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA
LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS

LIC. AUGUSTO MIRAFUENTES ESPINOSA

"Las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

C c p

Q F B Martha García Iván Páramo, Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental - Presente
Lic. Rocio Adriana Abreu Antillano, Delegada Federal de la SEMARNAT en el estado de Campeche - Presente
Lic. Luis Enrique Mená Calderón, Delegado de la PROFEPA en el estado de Campeche - Presente
Lic. Alonso Pacheco Uclán, Gerente Estatal de la CONAFOR en el estado de Campeche - Presente
Ing. Jesús Carrasco Gómez, Coordinador General de Conservación y Restauración de la CONAFOR - Presente
Lic. Jorge Camarena García, Coordinador General de Administración de la CONAFOR - Presente
Lic. Guadalupe Rivera Ruiz, Directora de Conservación de Suelos de la DGGFS - Presente
Referencia: 0723
GRR/HHM/RJHM



ANEXO I

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE LA VEGETACIÓN FORESTAL DE LA AUTORIZACIÓN DE CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES DEL PROYECTO DENOMINADO "L.A.T. ESCÁRCEGA-CANDELARIA", CON UBICACIÓN EN LOS MUNICIPIOS DE ESCÁRCEGA Y CANDELARIA EN EL ESTADO DE CAMPECHE.

I. INTRODUCCIÓN

El presente Programa de rescate y reubicación de flora silvestre en la superficie que ocuparía el derecho de vía de la Línea de Alta Tensión (LAT) Escárcega – Candelaria, ha sido diseñado con la finalidad de contribuir al desarrollo sustentable de Infraestructura y Servicios que promueve la Comisión Federal de Electricidad en la Península Yucatán.

Este programa se presenta como alternativa para asegurar la conservación de las especies de flora silvestre que serán afectadas por la remoción de vegetación derivada del desarrollo del proyecto LAT Escárcega – Candelaria, considerándose dentro de las medidas de mitigación que se proponen.

En específico el Programa se plantea en atención a lo señalado en el Artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General del Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que a la letra dice:

"Para efectos de lo dispuesto en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley, la Secretaría incluirá en su resolución de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, mismo que estará obligado a cumplir el titular de la autorización".

Asimismo, el último párrafo del artículo mencionado señala que el programa que se proponga deberá incluir el nombre de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el plano georreferenciado del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su

mantenimiento.

En particular, este programa plantea el rescate de especies de flora en función de su presencia en la superficie para la cual se solicita el CUSTF y que no están reportadas en la cuenca, entre las cuales se consideran aquellas enlistas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

II. OBJETIVOS

General

Prevenir y mitigar la afectación a la vegetación forestal por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por la ejecución del proyecto denominado **"L.A.T. Escárcega-Candelaria"**, con pretendida ubicación en los municipios de Escárcega y Candelaria en el estado de Campeche, en una superficie de 24.3520 hectáreas de vegetación de selva mediana subperennifolia y 1.6366 de selva baja espinosa subperennifolia, mediante el rescate y reubicación de las especies forestales que se verán afectadas previa y durante la ejecución del cambio de uso de suelo.

Específicos

- Rescatar las especies de importancia ecológica y aquellas en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010 de acuerdo a los tipos de vegetación que serán afectados.
- Implementar los métodos y las técnicas de rescate y reubicación de los individuos de las especies de flora para lograr un 80% de supervivencia de los mismos.
- Dar cumplimiento con las disposiciones señaladas en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículo 123 Bis de su Reglamento.

III. METAS

Es importante mencionar que será imposible y poco factible rescatar en su totalidad los ejemplares que serán afectados por las actividades del proyecto (remoción de la vegetación forestal y despalme), de tal manera que el rescate deberá centrarse en rescatar aquellos ejemplares que reúnan los elementos necesarios para su protección (importancia ecológica, tamaño adecuado, hábito de crecimiento y si están listadas en la NOM-059-SEMARNAT-



2010). Por tal motivo, en los siguientes cuadros se enlistan las especies que serán rescatadas dentro de las actividades del proyecto "L.A.T. Escárcega-Candelaria".

En las tablas que se incluyen a continuación se presentan por tipo de vegetación, las especies de flora y la cantidad de individuos de cada una que serían rescatados en función de estar presentes en la superficie para la cual se solicita el CUSTF pero no estar representadas en la cuenca correspondiente.

Cabe recordar que las cantidades presentadas son estimaciones basadas en los muestreos realizados, por lo que los números reales son susceptibles a variar.

Primero se hizo la comparación entre las especies y el número de cada una de estas registradas en cada una de las unidades de análisis (Cuenca y Superficie para la que se solicita ACUSTF), lo cual se realizó por tipo de vegetación, tal como se puede observar en las tablas siguientes:

Selva mediana subperennifolia

Nombre científico	NOM-059- SEMARNAT- 2010	Individuos a rescatar	Nombre científico	NOM-059- SEMARNAT- 2010	Individuos a rescatar
<i>Acacia collinsii</i>		1,146	<i>Croton glabellus</i>		3,044
<i>Adelia barbinervis</i>		1,218	<i>Croton reflexifolius</i>		788
<i>Albizia tomentosa</i>		1,719	<i>Dalbergia glabra</i>		1,182
<i>Alseis yucatanensis</i>		2,292	<i>Dendropanax arboreus</i>		6,231
<i>Astronium graveolens</i>	A	1,397	<i>Desmanthus orthacanthos</i>		1,146
<i>Blepharidium guatemalense</i>		2,578	<i>Diospyros anisandra</i>		6,876
<i>Bonellia albiflora</i>		573	<i>Dipholis salicifolia</i>		573
<i>Bucida buceras</i>		251	<i>Diphyssa carthagenensis</i>		36
<i>Bunchosia swartziana</i>		10,887	<i>Erythroxylum rotundifolium</i>		72
<i>Bursera simaruba</i>		2,041	<i>Eugenia acapulcensis</i>		1,146
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>		788	<i>Eupatorium albicaule</i>		573
<i>Casearia corymbosa</i>		1,039	<i>Gliricidia sepium</i>		14,862
<i>Cedrela odorata</i>	Pr	36	<i>Guettarda combsii</i>		8,022
<i>Cestrum nocturnum</i>		573	<i>Gyrocarpus jatrophiifolius</i>		573
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>		1,719	<i>Haematoxylon campechianum</i>		573
<i>Crossopetalum puberulum</i>		573	<i>Hamelia patens</i>		1,146



Nombre científico	NOM-059- SEMARNAT- 2010	Individuos a rescatar	Nombre científico	NOM-059- SEMARNAT- 2010	Individuos a rescatar
<i>Hampea rovirasae</i>		286	<i>Piper amalago</i>		7,449
<i>Hampea trilobata</i>		7,771	<i>Pisonia aculeata</i>		2,292
<i>Jatropha gaumeri</i>		752	<i>Pithecellobium pachypus</i>		573
<i>Laetia thamnina</i>		36	<i>Platymiscium yucatanum</i>		573
<i>Leucaena leucocephala</i>		72	<i>Pouteria campechiana</i>		36
<i>Leucaena shannonii</i>		573	<i>Pseudobombax ellipticum</i>		36
<i>Licaria peckii</i>		143	<i>Randia armata</i>		107
<i>Lonchocarpus castillai</i>		2,292	<i>Randia longiloba</i>		1,719
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>		6,303	<i>Randia obcordata</i>		6,303
<i>Lonchocarpus rugosus</i>		645	<i>Senegalia gaumeri</i>		609
<i>Lonchocarpus xuul</i>		215	<i>Sideroxylon salicifolium</i>		2,149
<i>Luehea candida</i>		1,361	<i>Simarouba amara</i>		2,292
<i>Lysiloma latisiliquum</i>		1,074	<i>Swartzia cubensis</i>		107
<i>Matayba oppositifolia</i>		36	<i>Tabernaemontana amygdalifolia</i>		573
<i>Metopium brownei</i>		143	<i>Thevetia peruviana</i>		4,584
<i>Mimosa bahamensis</i>		609	<i>Trema micrantha</i>		680
<i>Mimosa pigra</i>		72	<i>Vitex gaumeri</i>		107
<i>Mosannonia depressa</i>		5,730	<i>Zamia prasina</i>	A	1,146
<i>Nectandra coriacea</i>		2,292	<i>Zuelania guidonia</i>		358
<i>Nectandra salicifolia</i>		2,901	Total		142,388
<i>Neea psychotrioides</i>		1,719			

Selva baja espinosa subperennifolia

Nombre científico	NOM-059- SEMARNAT- 2010	Individuos a rescatar	Nombre científico	NOM-059- SEMARNAT- 2010	Individuos a rescatar
<i>Blepharidium guatemalense</i>		2,066	<i>Cupania belizensis</i>		327
<i>Bursera simaruba</i>		430	<i>Dendropanax arboreus</i>		20
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>		736	<i>Desmoncus orthacanthos</i>		1,637
<i>Coccoloba spicata</i>		1,002	<i>Diospyros anisandra</i>		1,637
<i>Cochlospermum vitifolium</i>		20	<i>Eugenia acapulcensis</i>		716
<i>Crossopetalum puberulum</i>		348	<i>Gliricidia sepium</i>		327
<i>Croton glabellus</i>		2,639	<i>Gymnopodium floribundum</i>		102

Nombre científico	NOM-059- SEMARNAT- 2010	Individuos a rescatar	Nombre científico	NOM-059- SEMARNAT- 2010	Individuos a rescatar
<i>Haemataxylon campechianum</i>		20	<i>Mimosa pigra</i>		41
<i>Hampea ramosae</i>		20	<i>Nectandra salicifolia</i>		20
<i>Hampea trilobata</i>		20	<i>Piscidia piscipula</i>		82
<i>Jatropha gaumeri</i>		348	<i>Platymiscium yucatanum</i>		20
<i>Lonchocarpus castilloi</i>		123	<i>Plumeria obtusa</i>		655
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>		368	<i>Pouteria campechiana</i>		20
<i>Lonchocarpus xuul</i>		655	<i>Randia longiloba</i>		347
<i>Lysiloma latisiliquum</i>		41	<i>Randia obcordata</i>		327
<i>Machaonia lindeniana</i>		368	<i>Simarouba amara</i>		20
<i>Manilkara zapota</i>		123	<i>Spondias mombin</i>		20
<i>Metopium brownei</i>		41	<i>Swartzia cubensis</i>		61
<i>Mimosa bahamensis</i>		61	<i>Vitex gaumeri</i>		41
			<i>Zuelania guidonia</i>		41
Total					15,895

Asimismo, derivado de los análisis de los diferentes parámetros ecológicos, así como la densidad (individuos por hectárea) que se encontraron en el área sujeta a cambio de uso de suelo con respecto a la cuenca hidrológica forestal, y considerando que de la información proporcionada se observa que en el estrato bajo se registraron especies de hábito arbóreo y arbustivo, esta autoridad administrativa determinó que se incluyan en las acciones de rescate y reubicación los individuos de las siguientes especies, ya que como el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable lo señala: *Con base en la información proporcionada por el interesado en el estudio técnico justificativo... la Secretaría deberá integrar el programa, con base en la información sobre las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, referidos en la fracción VIII del artículo 121 de este Reglamento.*

Selva mediana subperennifolia

Nombre científico	NOM-059- SEMARNAT- 2010	Individuos a rescatar	Nombre científico	NOM-059- SEMARNAT- 2010	Individuos a rescatar
<i>Acacia cornigera</i>		573	<i>Astronium graveolens</i>	A	573
<i>Allophylus cominia</i>		1,146	<i>Bauhinia divaricata</i>		573
<i>Alseis yucatanensis</i>		3,438	<i>Bunchosia swartziana</i>		1,719
<i>Annona primigenia</i>		573			

Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010	Individuos a rescatar	Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010	Individuos a rescatar
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>		573	<i>Lysiloma latisiliquum</i>		573
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>		1,146	<i>Metopium brownei</i>		1,146
<i>Coccoloba spicata</i>		1,719	<i>Mimosa bahomensis</i>		573
<i>Croton axillaris</i>		573	<i>Marinda yucatanensis</i>		10,887
<i>Croton glabellus</i>		6,876	<i>Nectandra coriacea</i>		573
<i>Eupatorium albicaule</i>		573	<i>Nectandra salicifolia</i>		2,292
<i>Guettarda combsii</i>		573	<i>Piscidia piscipula</i>		573
<i>Hampea rovinosae</i>		573	<i>Randia aculeata</i>		573
<i>Licaria campechiana</i>		573	<i>Sideroxylon salicifolium</i>		573
<i>Lonchocarpus rugosus</i>		573	<i>Swartzia cubensis</i>		573
<i>Lonchocarpus xuul</i>		2,292	<i>Thevetia ahouai</i>		1,719
			<i>Zamia prasina</i>	A	1,719
Total			46,412		

Selva baja espinosa subperennifolia

Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010	Individuos a rescatar
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>		327
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>		327
<i>Coccoloba spicata</i>		327
<i>Croton reflexifolius</i>		655
<i>Eugenia acapulcensis</i>		1,637
<i>Randia obcordata</i>		327
<i>Spondias mombin</i>		327
<i>Swartzia cubensis</i>		327
Total		4,255

IV. METODOLOGÍA PARA EL RESCATE

Muestreo previo- Identificación de los individuos a rescatar

Los sitios prioritarios de rescate son aquellos localizados en las áreas forestales solicitadas para realizar el cambio de uso del suelo.

Sólo en los polígonos 29, 30, 31 y 32 existe vegetación de selva baja espinosa subperennifolia, mientras que en los restantes hay vegetación de selva mediana subperennifolia.

Marcaje de individuos

Antes de realizar las actividades de extracción, se deberá capacitarse al personal contratado, indicándoles las especies que se van a extraer, de tal forma que cada uno pueda reconocer a los individuos de las especies "objetivo" del rescate; se tomó esta medida para prevenir la omisión en el marcaje de algunos individuos.

El marcaje de los individuos a rescatar, consiste en colocar una cinta (flag), de color amarillo o de cualquier otro color llamativo, a una altura fácilmente observable desde la distancia, y/o alrededor de la planta a rescatar en caso de que esta no se encuentre rodeada de vegetación densa.

Extracción

Una vez marcadas las plantas, se procederá a la extracción de los individuos. Existen tres técnicas empleadas las cuales se describen a continuación:

- Extracción con cepellón (la tierra adherida a las raíces de la planta) y reubicación inmediata: consiste en extraer las plantas con la mayor cantidad posible de suelo adherido a su sistema radicular o de raíces, lo que puede realizarse manualmente o con la ayuda de herramientas. Una vez extraídas son transportadas de inmediato a sitios cercanos, en áreas que no serán afectadas por la construcción del proyecto, donde son plantadas nuevamente. Este método es especialmente útil cuando se cuenta con tiempo suficiente antes de dar inicio las labores constructivas de los proyectos y su ejecución coincide con la temporada de lluvias.
- Extracción con cepellón, mantenimiento en vivero y replantación: Se procede de manera similar al método anterior, con la diferencia de que las plantas son transportadas y mantenidas en vivero durante el tiempo que demore la construcción de la obra, para ser reubicadas posteriormente; esto puede realizarse dentro del área de derecho de vía; esta técnica asegura un mejor control sobre las plantas rescatadas, evitando daños accidentales durante la ejecución del proyecto

- Extracción sin cepellón, aclimatación en vivero temporal y posterior reubicación: en algunos casos los ejemplares se encuentran fuertemente adheridas a laja o suelo rocoso. En tal situación, las plantas son extraídas sin suelo, siendo importante mantener el bulbo o tallo principal (según la especie). Posteriormente a la actividad de extracción se procede al trasplante en bolsas utilizando para su relleno el suelo del lugar de extracción. En caso de que el trasplante no pueda realizarse de forma inmediata no se prevé que esto repercuta en la pérdida del ejemplar ya que incluso la acción deshidratante del sol y el aire, favorecen la cicatrización y dificulta el desarrollo de microorganismos que pudieran causar la pudrición de la planta. Los individuos embolsados son trasladados a un vivero temporal para su aclimatación; este vivero o viveros se ubicarán en zonas arboladas con dosel cerrado con características semejantes a las del sitio de extracción. Finalmente los ejemplares son ubicados de nuevo en su medio natural.

Para el caso de *Zamia prasina*, en el presente programa de rescate, la técnica que se efectuará será la de extracción con cepellón, aclimatación en vivero temporal y posterior reubicación. Es importante comentar la factibilidad de realizar una poda previa al trasplante definitivo para evitar la deshidratación y estrés de la planta.

La extracción de cada planta, se deberá realizarse mediante la aplicación del siguiente método:

- Al momento de iniciar la remoción de la planta se deberá proteger y levantar la tierra que se encuentre alrededor, lo cual se deberá realizar con extremo cuidado, utilizando pala, pico y barreta, procurando sacar la planta en forma de cepellón. Lo anterior, para evitar que el sistema radicular de las plantas rescatadas se dañe excesivamente y disminuya su supervivencia.
- En la extracción de las plantas con altura mayor de 50 cm, será necesario iniciar la excavación en un radio de 30 cm a partir del tallo, procurando extraerlos con la mayor cantidad posible de tierra circundante para evitar dañar el sistema radicular.
- En el caso de las plantas menores de 50 cm se excavará un radio de 20 cm, permitiendo obtener suficiente tierra.
- Para reducir la pérdida de agua de la planta por evapotranspiración, se realizarán riegos de auxilio. Además, las plantas serán puestas en un lugar sombreado hasta el



momento del traslado al sitio de reubicación y en caso de ser necesario se podarán algunas de las hojas.

Traslado al área próxima a la zona de reubicación

Las plantas se depositarán en cajas o directamente en el medio de transporte con la finalidad de protegerlas de la resequedad ocasionada por corrientes de aire. Si fuera necesario, se colocarán en bolsas con un poco de suelo del lugar de extracción.

Una vez de que las plantas se encuentren aclimatadas, se procederá a reubicarlas en las áreas contempladas en el derecho de vía la trayectoria de la línea de transmisión y/o en zonas de conservación más próximas al área impactada.

La forma de manejo de las plantas para su reubicación en las áreas designadas se describe a continuación.

- Preparación de las Pocetas: Se prepara una poceta según el tamaño esperado de la planta adulta, esto es, será más grande conforme la talla que llega a adquirir la especie y conforme el suelo sea menos fértil. Por lo general 30 x 30 cm es aceptable. Se rellena parcialmente la poceta, de preferencia con un sustrato similar al de la procedencia del ejemplar, o con un sustrato mejorado si el suelo del sitio es pobre, o la capa superficial del mismo suelo que generalmente es la más fértil.
- Trasplante: Antes de iniciar y durante el mismo, se requiere monitorear las condiciones climáticas previas a la fecha de realización. Así, se propone realizar el trasplante cuando en días previos al trasplante se haya presentado algún evento de precipitación alta.

Asimismo, y dependiendo de la identidad y tamaño del individuo por trasplantar es importante que el sistema radicular de la planta no esté limitado por la falta de espacio. Es preferible seleccionar una planta pequeña para una poceta pequeña (de al menos 50 cm de profundidad) y no para una poceta grande (de 1 m de profundidad). Se sugiere antes de introducir la planta a la poceta, humedecer la planta con agua, depositar un poco de material orgánico al fondo de la misma y rellenar con tierra.

Se deberá evitar el rescate de plantas en la época de sequía; en caso de efectuarse el rescate y reubicación en la época seca, se deberá de asegurar el suministro de agua

para las plantas a través de riegos de auxilio.

Una vez que la poceta esté completamente rellena, se sugiere utilizar parte del material orgánico para depositarlo en la poceta (hojarasca de las áreas contiguas a la poceta). De esta forma se aumentará la capacidad de retención de agua del sustrato.

Si la planta es endeble, se introducirá una vara delgada y fuerte (tutor) antes de rellenar la poceta y al final amarrar la planta al tutor con tiras de hule o de polietileno. Es preferible y se recomienda hacer la plantación en la época de lluvias, pero en cualquier época que se haga es esencial un riego cuidadoso previo al trasplante.

En lo que respecta a la distancia entre poceta y poceta, ésta dependerá de las áreas seleccionadas y de la vegetación original que se distribuya en el mismo. Se recomienda que las pocetas para la ubicación de individuos estén separadas cada dos metros (densidad de 2m x 2m). La plantación deberá realizarse con una distribución irregular pretendiendo imitar al azar, pero buscando el cubrimiento de una mayor superficie.

Arreglo de las plantaciones

Para una mejor distribución y monitoreo de la reubicación es recomendable realizar la reubicación con las especies rescatadas a no más de 4 metros cada una.

Consideraciones generales

Las plantas de gran porte y alturas considerables (hasta 3 metros), que no interfieran con el diseño del proyecto deberán mantenerse en el sitio. Aquellas que irremediamente tengan que ser removidas, serán rescatadas y reubicadas en las áreas más convenientes.

Se realizarán reubicaciones directas hacia las superficies con vegetación más conservada que se encuentren dentro de las áreas de conservación del derecho de vía del proyecto, evitando áreas agropecuarias, debido a que su historia de uso expondría a los individuos reubicados (daños físicos, muerte, remoción) y se reducirían los porcentajes de supervivencia.

Es importante mencionar que en el caso de los individuos propuestos a rescate, que por su cercanía con un área de conservación sea más efectiva su reubicación inmediata, se realizará la reubicación *in situ* para asegurar su supervivencia, sobre todo cuando las actividades coincidan con el ciclo de lluvias.

V. LUGARES DE ACOPIO DE LAS ESPECIES

El acopio de las especies se realizará dentro del derecho de vía del proyecto, en las zonas adyacentes a la brecha de maniobra y patrullaje. En la siguiente tabla se indican las coordenadas de los sitios donde se realizará el acopio de los ejemplares que se extraigan de los polígonos con vegetación.

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
1	710,676.28	2,012,914.69
	710,617.90	2,012,898.92
	710,609.14	2,012,903.81
	710,670.37	2,012,920.35
	710,676.28	2,012,914.69
2	710,667.08	2,012,923.60
	710,605.22	2,012,906.89
	710,600.26	2,012,912.80
	710,661.45	2,012,929.33
	710,667.08	2,012,923.60
3	714,315.20	2,017,304.56
	714,305.16	2,017,303.84
	714,715.65	2,017,762.12
	714,725.80	2,017,762.96
	714,315.20	2,017,304.56
4	714,330.98	2,017,305.68
	714,320.94	2,017,304.97
	714,731.60	2,017,763.44
	714,741.75	2,017,764.28
	714,330.98	2,017,305.68
5	716,384.32	2,019,598.14
	716,306.58	2,019,511.35
	716,306.55	2,019,521.80
	716,376.43	2,019,599.82
	716,384.32	2,019,598.14
6	716,371.92	2,019,600.78
	716,306.53	2,019,527.77
	716,306.49	2,019,538.22
	716,364.02	2,019,602.46
	716,371.92	2,019,600.78
7	716,460.49	2,019,683.18

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
	716,405.40	2,019,621.67
	716,404.68	2,019,631.36
	716,451.66	2,019,683.81
	716,460.49	2,019,683.18
	716,446.61	2,019,684.17
8	716,404.27	2,019,636.90
	716,403.55	2,019,646.59
	716,437.78	2,019,684.80
	716,446.61	2,019,684.17
	717,178.99	2,020,356.52
9	717,080.09	2,020,275.12
	717,074.40	2,020,279.50
	717,169.68	2,020,357.92
	717,178.99	2,020,356.52
	717,164.36	2,020,358.72
10	717,071.15	2,020,282.00
	717,065.46	2,020,286.38
	717,155.05	2,020,360.12
	717,164.36	2,020,358.72
	717,486.79	2,020,624.13
11	717,388.50	2,020,543.22
	717,382.54	2,020,547.38
	717,481.04	2,020,628.45
	717,486.79	2,020,624.13
	717,505.63	2,020,625.38
12	717,397.87	2,020,536.69
	717,391.91	2,020,540.85
	717,499.29	2,020,629.23
	717,505.63	2,020,625.38
	717,990.06	2,021,024.13
13	717,840.72	2,020,901.21



No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
	717,844.24	2,020,913.17
	717,981.07	2,021,025.80
	717,990.06	2,021,024.13
	717,975.94	2,021,026.75
14	717,846.24	2,020,920.00
	717,848.82	2,020,928.78
	717,848.65	2,020,931.05
	717,966.95	2,021,028.42
15	717,975.94	2,021,026.75
	719,293.58	2,022,097.09
	718,628.98	2,021,550.04
	718,622.43	2,021,553.72
16	719,282.15	2,022,096.75
	719,457.85	2,022,241.37
	719,459.08	2,022,233.31
	719,293.58	2,022,097.09
17	719,275.62	2,022,096.56
	718,618.69	2,021,555.82
	718,612.14	2,021,559.49
	719,264.20	2,022,096.21
18	719,458.49	2,022,256.15
	719,457.72	2,022,246.44
	719,275.62	2,022,096.56
	719,879.12	2,022,579.06
19	719,814.14	2,022,525.57
	719,807.38	2,022,529.08
	719,878.78	2,022,587.84
	719,879.12	2,022,579.06
20	719,878.56	2,022,592.85
	719,803.52	2,022,531.08
	719,796.76	2,022,534.58
	719,878.18	2,022,601.60
21	719,878.56	2,022,592.85
	720,453.68	2,023,051.99
	720,249.11	2,022,883.60
	720,240.77	2,022,885.81
22	720,450.88	2,023,058.75
	720,453.68	2,023,051.99
	720,449.27	2,023,062.61
	720,236.01	2,022,887.07
23	720,227.67	2,022,889.27
	720,446.47	2,023,069.37

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
	720,449.27	2,023,062.61
	721,012.57	2,023,512.03
	720,652.80	2,023,215.90
	720,642.00	2,023,216.07
21	721,008.10	2,023,517.41
	721,008.29	2,023,517.59
	721,008.45	2,023,517.80
	721,008.59	2,023,518.03
22	721,008.70	2,023,518.27
	721,059.20	2,023,658.11
	721,098.87	2,023,767.94
	721,100.49	2,023,751.81
23	721,065.94	2,023,656.16
	721,015.28	2,023,515.88
	721,014.80	2,023,514.79
	721,014.18	2,023,513.77
24	721,013.43	2,023,512.85
	721,012.57	2,023,512.03
	721,005.12	2,023,520.14
	720,636.38	2,023,216.62
25	720,626.75	2,023,217.76
	720,999.19	2,023,524.33
	721,048.61	2,023,661.16
	721,096.33	2,023,793.29
26	721,097.95	2,023,777.16
	721,055.35	2,023,659.22
	721,005.12	2,023,520.14
	721,281.24	2,024,284.68
27	721,272.46	2,024,260.37
	721,265.25	2,024,261.00
	721,273.63	2,024,284.22
	721,281.24	2,024,284.68
28	721,293.20	2,024,285.40
	721,283.80	2,024,259.37
	721,276.58	2,024,260.01
	721,285.59	2,024,284.94
29	721,293.20	2,024,285.40
	721,574.98	2,025,065.63
	721,495.43	2,024,845.35
	721,489.60	2,024,849.81
30	721,583.13	2,025,108.80
	721,574.98	2,025,065.63



Oficio N° SGPA/DGGFS/712/2023/17

BITÁCORA: 09/DS-0011/11/16

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
26	721,587.79	2,025,133.48
	721,486.26	2,024,852.36
	721,480.43	2,024,856.83
	721,595.94	2,025,176.65
	721,587.79	2,025,133.48
27	721,689.10	2,025,381.59
	721,625.85	2,025,206.47
	721,620.07	2,025,211.07
	721,683.11	2,025,385.61
	721,689.10	2,025,381.59
28	721,679.68	2,025,387.91
	721,616.76	2,025,213.69
	721,610.98	2,025,218.28
	721,673.69	2,025,391.93
	721,679.68	2,025,387.91
29	722,075.38	2,026,451.15
	721,947.47	2,026,096.99
	721,942.33	2,026,103.36
	722,069.57	2,026,455.69
	722,075.38	2,026,451.15
30	722,066.26	2,026,458.28
	721,939.35	2,026,106.89
	721,934.06	2,026,112.86
	722,060.45	2,026,462.82
	722,066.26	2,026,458.28
31	722,143.11	2,026,638.69
	722,109.99	2,026,547.00
	722,104.11	2,026,551.33
	722,137.05	2,026,642.53
	722,246.43	2,026,945.38
	722,543.53	2,027,343.61
	722,549.45	2,027,339.84
	722,252.66	2,026,942.03
32	722,143.11	2,026,638.69
	722,133.59	2,026,644.72
	722,100.75	2,026,553.80
	722,094.88	2,026,558.14
	722,127.53	2,026,648.56
	722,236.19	2,026,949.41
	722,236.85	2,026,950.84
	722,237.44	2,026,951.72
	722,534.22	2,027,349.52

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
	722,540.14	2,027,345.76
	722,243.05	2,026,947.54
	722,242.92	2,026,947.34
	722,242.77	2,026,947.02
	722,133.59	2,026,644.72
	722,872.49	2,027,772.83
33	722,680.70	2,027,515.76
	722,675.15	2,027,520.04
	722,866.67	2,027,776.74
	722,938.50	2,027,873.02
	722,938.95	2,027,861.92
	722,872.49	2,027,772.83
34	722,863.34	2,027,778.97
	722,671.98	2,027,522.48
	722,666.44	2,027,526.75
	722,857.52	2,027,782.87
	722,928.49	2,027,878.00
	722,936.17	2,027,876.59
35	722,863.34	2,027,778.97
	723,412.24	2,028,514.71
	723,357.89	2,028,441.85
	723,351.91	2,028,445.54
	723,404.22	2,028,515.65
36	723,412.24	2,028,514.71
	723,423.06	2,028,510.81
	723,356.36	2,028,421.40
	723,358.29	2,028,435.70
	723,418.01	2,028,515.75
	723,418.41	2,028,515.87
37	723,423.06	2,028,510.81
	723,553.25	2,028,685.31
	723,505.34	2,028,621.10
	723,499.98	2,028,625.61
	723,547.84	2,028,689.76
38	723,553.25	2,028,685.31
	723,544.74	2,028,692.31
	723,496.91	2,028,628.19
	723,491.54	2,028,632.71
	723,539.33	2,028,696.76
	723,544.74	2,028,692.31
39	723,653.54	2,028,819.74
	723,602.17	2,028,750.89



Oficio N° SGPA/DGGFS/712/2023/17

BITÁCORA: 09/DS-0011/11/16

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
	723,596.71	2,028,755.27
	723,647.98	2,028,824.00
	723,695.32	2,028,887.45
	723,700.93	2,028,883.26
	723,653.54	2,028,819.74
	723,644.80	2,028,826.43
40	723,593.58	2,028,757.77
	723,588.11	2,028,762.14
	723,639.24	2,028,830.68
	723,686.51	2,028,894.03
	723,692.12	2,028,889.84
	723,644.80	2,028,826.43
	724,078.36	2,029,389.16
	723,942.47	2,029,207.01
	723,936.62	2,029,210.88
	724,104.20	2,029,435.51
	724,522.69	2,029,996.43
	724,527.73	2,029,991.48
41	724,078.36	2,029,389.16
	724,118.97	2,029,461.99
	723,933.27	2,029,213.08
	723,927.42	2,029,216.95
	724,144.81	2,029,508.33
	724,514.77	2,030,004.21
42	724,519.81	2,029,999.26
	724,118.97	2,029,461.99
	725,475.53	2,031,261.89
	725,148.49	2,030,823.54
	725,143.56	2,030,828.64
	725,466.86	2,031,261.98
43	725,475.53	2,031,261.89
	725,461.98	2,031,262.12
	725,140.75	2,030,831.56
	725,135.82	2,030,836.67
	725,453.55	2,031,262.54
	725,461.98	2,031,262.12
44	725,580.45	2,031,402.52
	725,497.55	2,031,291.42
	725,488.94	2,031,291.58
	725,579.77	2,031,413.33
	725,580.45	2,031,402.52
	725,579.46	2,031,419.59
45	725,579.46	2,031,419.59

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
	725,484.02	2,031,291.68
	725,475.41	2,031,291.84
	725,579.03	2,031,430.73
	725,579.46	2,031,419.59
	727,019.51	2,032,756.56
47	726,935.33	2,032,669.06
	726,929.81	2,032,673.42
	727,012.17	2,032,759.02
	727,019.51	2,032,756.56
	727,007.98	2,032,760.43
48	726,926.66	2,032,675.92
	726,921.15	2,032,680.28
	727,000.64	2,032,762.90
	727,007.98	2,032,760.43
	727,812.13	2,033,580.39
49	727,747.19	2,033,512.89
	727,740.64	2,033,516.17
	727,806.68	2,033,584.81
	727,812.13	2,033,580.39
	727,803.56	2,033,587.34
50	727,736.89	2,033,518.05
	727,730.34	2,033,521.34
	727,798.10	2,033,591.77
	727,803.56	2,033,587.34
	730,397.66	2,036,713.39
51	730,044.44	2,036,219.37
	730,037.95	2,036,222.32
	730,390.92	2,036,716.00
	730,397.66	2,036,713.39
	730,387.06	2,036,717.49
52	730,034.23	2,036,223.99
	730,027.70	2,036,226.90
	730,380.31	2,036,720.07
	730,387.06	2,036,717.49
	730,922.97	2,037,448.12
53	730,838.04	2,037,329.34
	730,832.44	2,037,333.54
	730,917.37	2,037,452.32
	730,922.97	2,037,448.12
	730,914.17	2,037,454.72
54	730,829.24	2,037,335.94
	730,823.64	2,037,340.14

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
	730,908.57	2,037,458.92
	730,914.17	2,037,454.72
	731,388.29	2,038,399.85
55	731,382.01	2,038,398.88
	731,380.58	2,038,399.17
	731,428.25	2,038,527.93
	731,435.88	2,038,528.37
	731,388.29	2,038,399.85
56	731,422.43	2,038,543.89
	731,422.26	2,038,527.58
	731,423.89	2,038,527.67
	731,376.61	2,038,399.96
	731,369.66	2,038,401.36
	731,422.43	2,038,543.89
57	731,606.51	2,038,989.24
	731,488.10	2,038,669.42
	731,485.82	2,038,669.92
	731,481.44	2,038,671.57
	731,599.41	2,038,990.20
	731,606.51	2,038,989.24
58	731,595.34	2,038,990.75
	731,477.71	2,038,673.03
	731,475.38	2,038,673.96
	731,470.93	2,038,674.87
	731,588.23	2,038,991.70
	731,595.34	2,038,990.75
59	731,802.33	2,039,518.12
	731,715.51	2,039,283.62
	731,708.36	2,039,284.46
	731,795.24	2,039,519.14
	731,880.94	2,039,750.59
	731,887.15	2,039,767.36
	731,913.59	2,039,838.77
	731,920.62	2,039,837.60
	731,898.87	2,039,778.86
60	731,802.33	2,039,518.12
	731,791.19	2,039,519.72
	731,704.27	2,039,284.94
	731,697.11	2,039,285.78
	731,784.11	2,039,520.74
	731,849.41	2,039,697.10
	731,876.29	2,039,769.70

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
	731,902.54	2,039,840.60
	731,909.57	2,039,839.44
	731,883.20	2,039,768.21
	731,869.47	2,039,731.14
	731,791.19	2,039,519.72
	732,102.51	2,040,328.87
61	732,060.98	2,040,216.69
	732,057.58	2,040,227.67
	732,092.34	2,040,321.55
	732,126.09	2,040,412.70
	732,132.63	2,040,410.22
62	732,102.51	2,040,328.87
	732,086.52	2,040,317.37
	732,055.63	2,040,233.94
	732,052.23	2,040,244.91
	732,076.35	2,040,310.05
	732,115.80	2,040,416.61
63	732,122.35	2,040,414.12
	732,086.52	2,040,317.37
	732,421.75	2,041,191.09
	732,410.96	2,041,161.96
	732,403.63	2,041,162.33
	732,419.06	2,041,204.01
64	732,418.42	2,041,196.13
	732,421.75	2,041,191.09
	732,420.06	2,041,218.20
	732,399.45	2,041,162.54
	732,392.12	2,041,162.90
	732,413.41	2,041,220.42
65	732,420.17	2,041,220.29
	732,420.06	2,041,218.20
	732,445.59	2,041,255.48
	732,437.74	2,041,254.43
	732,448.17	2,041,282.61
	732,454.99	2,041,280.88
66	732,445.59	2,041,255.48
	732,433.25	2,041,253.84
	732,425.40	2,041,252.80
	732,437.13	2,041,284.48
	732,444.20	2,041,283.41
67	732,433.25	2,041,253.84
	732,468.09	2,041,316.26



No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
	732,458.06	2,041,289.16
	732,451.09	2,041,290.49
	732,460.94	2,041,317.10
	732,468.09	2,041,316.26
68	732,456.85	2,041,317.58
	732,447.10	2,041,291.26
	732,440.14	2,041,292.60
	732,449.70	2,041,318.42
	732,456.85	2,041,317.58
69	732,631.32	2,042,278.25
	732,538.06	2,041,696.86
	732,531.52	2,041,700.26
	732,623.99	2,042,276.74
	732,631.32	2,042,278.25
70	732,642.84	2,042,280.63
	732,548.33	2,041,691.42
	732,545.17	2,041,693.18
	732,541.80	2,041,694.93
	732,635.51	2,042,279.12
71	732,642.84	2,042,280.63
	732,668.58	2,042,510.56
	732,657.72	2,042,442.85
	732,653.90	2,042,444.67
	732,651.07	2,042,445.55
72	732,661.47	2,042,510.39
	732,668.58	2,042,510.56
	732,679.77	2,042,510.83
	732,667.83	2,042,436.41
	732,661.43	2,042,440.72
73	732,672.65	2,042,510.66
	732,679.77	2,042,510.83
	732,699.91	2,042,636.42
	732,692.04	2,042,631.55
	732,729.36	2,042,864.19
75	732,729.39	2,042,864.13
	732,732.26	2,042,838.08
	732,699.91	2,042,636.42
	732,687.66	2,042,629.49
	732,680.20	2,042,627.17
	732,725.89	2,042,911.98
	732,726.96	2,042,874.46
	732,687.66	2,042,629.49

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
76	732,766.30	2,043,050.26
	732,753.11	2,042,968.06
	732,746.37	2,042,970.24
	732,759.27	2,043,050.65
	732,815.39	2,043,400.53
	732,822.27	2,043,399.21
77	732,766.30	2,043,050.26
	732,755.25	2,043,050.87
	732,742.52	2,042,971.48
	732,736.29	2,042,973.50
	732,736.17	2,042,976.11
	732,748.23	2,043,051.26
78	732,804.59	2,043,402.61
	732,811.46	2,043,401.29
	732,755.25	2,043,050.87
	733,023.18	2,044,651.72
	732,956.29	2,044,234.71
	732,949.54	2,044,236.84
79	733,016.41	2,044,653.70
	733,066.22	2,044,964.19
	733,072.97	2,044,962.11
	733,023.18	2,044,651.72
	733,012.54	2,044,654.83
	732,945.69	2,044,238.06
80	732,938.94	2,044,240.19
	733,005.77	2,044,656.81
	733,055.60	2,044,967.44
	733,062.36	2,044,965.37
	733,012.54	2,044,654.83
	733,142.81	2,045,397.49
81	733,140.68	2,045,391.74
	733,135.06	2,045,393.38
	733,199.63	2,045,795.88
	733,206.24	2,045,792.92
	733,142.81	2,045,397.49
	733,195.78	2,045,797.16
82	733,131.19	2,045,394.52
	733,124.42	2,045,396.50
	733,188.93	2,045,798.67
	733,195.78	2,045,797.16

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
	733,200.93	2,045,803.99
	733,266.35	2,046,211.87
	733,273.20	2,046,210.32
83	733,262.45	2,046,212.76
	733,197.06	2,045,805.11
	733,190.28	2,045,807.06
	733,255.61	2,046,214.32
84	733,262.45	2,046,212.76
	734,114.02	2,051,521.54
	734,093.70	2,051,394.86
	734,087.18	2,051,398.45
	734,106.59	2,051,519.46
85	734,114.02	2,051,521.54
	734,125.83	2,051,525.71
	734,103.95	2,051,389.31
	734,100.19	2,051,391.28
	734,097.42	2,051,392.81
	734,118.28	2,051,522.87
	734,125.83	2,051,525.71
86	734,160.68	2,051,743.01
	734,153.57	2,051,742.85
	734,167.14	2,051,827.44
	734,173.81	2,051,824.82
	734,160.68	2,051,743.01
87	734,163.33	2,051,828.94
	734,149.65	2,051,743.66
	734,143.16	2,051,746.59
	734,143.07	2,051,746.88
	734,156.66	2,051,831.56
	734,163.33	2,051,828.94
88	734,250.94	2,052,305.71
	734,231.62	2,052,185.25
	734,224.73	2,052,186.50
	734,244.22	2,052,307.97
	734,250.94	2,052,305.71
89	734,240.37	2,052,309.26
	734,220.78	2,052,187.12
	734,213.84	2,052,188.03
	734,233.64	2,052,311.51
	734,240.37	2,052,309.26

No. Sitio	Coordenadas	
	X	Y
90	734,793.46	2,055,687.81
	734,715.53	2,055,201.97
	734,708.63	2,055,203.18
	734,786.60	2,055,689.26
	734,793.46	2,055,687.81
91	734,782.68	2,055,690.07
	734,704.69	2,055,203.86
	734,697.79	2,055,205.05
	734,775.82	2,055,691.46
92	734,782.68	2,055,690.07
	735,017.51	2,057,084.54
	735,010.41	2,057,084.47
	735,014.95	2,057,112.78
	735,054.43	2,057,381.28
	735,061.35	2,057,380.29
93	735,021.87	2,057,111.72
	735,017.51	2,057,084.54
	735,006.35	2,057,084.43
	734,999.25	2,057,084.36
	735,004.08	2,057,114.45
	735,043.54	2,057,382.87
94	735,050.47	2,057,381.86
	735,010.99	2,057,113.39
	735,006.35	2,057,084.43
	735,130.40	2,057,849.91
	735,077.72	2,057,491.63
	735,070.77	2,057,492.42
95	735,120.88	2,057,833.23
	735,130.40	2,057,849.91
	735,116.97	2,057,834.19
	735,066.79	2,057,492.87
	735,059.83	2,057,493.67
	735,110.41	2,057,837.64
	735,134.86	2,057,880.26
	735,132.00	2,057,860.77
	735,117.22	2,057,834.89
	735,117.11	2,057,834.67
	735,117.02	2,057,834.43
	735,116.97	2,057,834.19

VI. SITIOS PARA LA REUBICACIÓN DE ESPECIES.

Una vez que los avances de la obra sean idóneos, deberán reubicarse las especies rescatadas en el área definida, con la finalidad de mejorar la cobertura forestal y que ésta absorba parte de los impactos residuales que pudieran generarse por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Debido a la gran cantidad de individuos que hay que rescatar y reubicar o bien, propagar para su posterior plantación, la CFE se compromete a gestionar con las autoridades del ejido Luna su conformidad para establecer en sus terrenos de uso común el "Área de reubicación 1", cuya superficie es de 40.31 hectáreas, así como con las autoridades del ejido Francisco I. Madero para establecer el "Área de reubicación 2" con una superficie de 47.08 hectáreas, dando un total de 87.39 hectáreas para los terrenos propuestos para la reubicación de las especies rescatadas.

Las coordenadas de las áreas que se proponen para la reubicación de las especies se señalan en la tabla siguiente:

Sitio	Coordenadas (UTM)	
	X	Y
Área de reubicación 1	725,079.57	2,030,894.96
	725,286.83	2,031,068.16
	725,379.30	2,031,277.18
	725,859.61	2,031,269.54
	725,910.55	2,031,264.74
	725,941.34	2,031,257.70
	725,862.66	2,031,108.39
	725,983.88	2,031,092.59
	725,493.10	2,030,466.38
	725,079.57	2,030,894.96
Área de reubicación 2	720,870.25	2,023,712.62
	721,080.57	2,023,651.94
	721,047.20	2,023,575.86
	721,022.76	2,023,505.61
	721,206.93	2,023,481.50
	721,165.78	2,023,258.11
	721,156.53	2,023,207.90
	720,640.93	2,023,216.08
	720,019.17	2,023,289.65
	720,120.46	2,023,639.60
	720,870.25	2,023,712.62



VII. ACCIONES A REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y LA SUPERVIVENCIA

Acciones que permiten garantizar la supervivencia de las plantas rescatadas.

Con la finalidad de asegurar el éxito de los trabajos de rescate y reubicación de ejemplares de las especies forestales, deberá implementar las siguientes medidas:

- Riego. Se deberá realizar en las horas de menor insolación, por la mañana, muy temprano o bien ya entrada la tarde. La necesidad de riego dependerá del grado de arraigo que se haya conseguido en las plantas y de si éstas se encuentran una etapa de descanso vegetativo.
- Fertilización. De ser necesario se aplicarán abonos y o fertilizantes en las dosis pertinentes.
- Atención fitosanitaria. Se deberán llevar a cabo acciones de cuidados y limpieza (deshierbe), poda, con el fin de evitar la incursión de especies de trepadoras que dañen las plantas.

Con estas acciones se reducirá el riesgo de mortandad dado el estrés al que son sometidas las plantas durante todo el proceso de rescate. Por lo mismo, deberá considerar la colecta de semillas, mismas que serán incorporadas mediante siembra directa para su reproducción y reforestación con dichas especies.

VIII. PROGRAMA DE ACTIVIDADES A 5 AÑOS

El rescate deberá realizarse de manera previa a las actividades de remoción de la vegetación inherentes a la construcción del proyecto, sin embargo. Tal y como lo propone el promotor, el seguimiento de los individuos rescatados se plantea para 5 años, o bien, cuando se determine que se encuentran completamente adaptados y establecidos en la áreas a las que fueron trasplantados.

En la siguiente, se indican los tiempos considerados para la realización de las actividades que comprende el rescate y reubicación de especies de flora:

Periodo	Año 1 Trimestre				Año 2 Trimestre				Año 3 Semestre		Año 4 Semestre		Año 5 Semestre	
Actividades	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2
Localización y marcaje de los individuos por especie a rescatar														
Delimitación de las áreas específicas de reubicación														
Rescate - Extracción de plantas														
Traslado áreas próximas a los sitios de reubicación o en su caso a vivero temporal (acopio)														
Reubicación en las áreas específicas de reubicación														
Preparación del terreno, apertura de cepas														
Mantenimiento posterior al trasplante														
Monitoreo de avances de rescate y de supervivencia en la reubicación														
Informe de avances y resultados														

IX. EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN

La evaluación se realizará de forma general para todas las especies reubicadas y tiene como finalidad evaluar a corto y mediano plazo el éxito de la reubicación y la eficacia de las técnicas empleadas durante el trasplante.

Posterior a las actividades de reubicación deberán realizarse visitas al sitio para verificar la supervivencia y la adecuada adaptación de los individuos en la zona de reubicación, y estado de los ejemplares reubicados en general, con lo que se establecerá un porcentaje de supervivencia general.

La aclimatación y el buen mantenimiento de las plantas en las áreas de reubicación, se denotará por varios rasgos: las hojas se yerguen normalmente, aparecen nuevas hojas y

ramillas y éstas empiezan a lignificarse (endurecerse) y las raíces ocupan el volumen del recipiente de forma que la planta puede levantarse tomándola de la base del tallo sin sentir desgarre de raíces.

A partir de la ubicación de los individuos en las áreas señaladas anteriormente, se realizará un monitoreo a partir de que se concluya la reubicación. Durante este monitoreo se verificará la supervivencia de los individuos plantados. Se identificarán los individuos muertos o dañados (aquellos que no se hayan adaptado al cambio). De ser necesario se deberá de realizar y ejecutar de inmediato un programa de restitución de estas especies muertas, de manera que se cumpla con un 80% de supervivencia. La forma de calcular la supervivencia de las especies es la siguiente:

$$S = \mu 2 / \mu 1 \times 100 \text{ (Según Krebs, 1989)}$$

Donde: S= Porcentaje de individuos vivos en un periodo determinado

$\mu 2$ = Núm. Individuos del segundo monitoreo

$\mu 1$ = Núm. Individuos del primer monitoreo

Las actividades de monitoreo contemplarán:

- Un monitoreo periódico por personal especializado para verificar los niveles de supervivencia de las especies durante dos meses después de efectuado el rescate y reubicación.
- De verificarse la mortandad de especímenes, deberá efectuarse la restitución de los ejemplares para obtener y conservar una supervivencia del 80%.
- El monitoreo se propone en tres etapas, la primera al finalizar el primer año de ejecución del rescate y reubicación, la segunda será al finalizar el segundo año y la tercera fase de monitoreo al quinto año.
- Se deberán realizar cuadrantes de al menos 400 m² (20 m x 20 m), los cuales deberán ser ubicados mediante coordenadas geográficas, y realizar el conteo de los individuos vivos, en relación al total reubicado y el número de individuos que se observen sanos y con buen vigor.

Por lo tanto, se tendrán dos indicadores:



1. Porcentajes de supervivencia.
2. Porcentaje de individuos sanos.

Estos indicadores deberán contar con datos y presentar resultados por especie y por el total de ellas.

X. INFORME DE AVANCES Y RESULTADOS

A partir de la información obtenida en las diferentes etapas del programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal, se elaborarán informes semestrales considerados a partir del año de plantación y de mantenimiento y uno final de finiquito en donde se especifique el cumplimiento del Término establecido, en el que se plasmen los avances de acuerdo a objetivos planteados y que permita monitorear el estado de los ejemplares rescatados y reforestados, debiendo considerar en los reportes los siguientes aspectos: número de individuos rescatados por especie, número de individuos y porcentaje que sobreviven por especie, tallas de las especies (crecimiento del tallo desde la base hasta la primera rama de la planta, diámetro de la base del tallo), estado fitosanitario de las especies, evidencia fotográfica de los trabajos realizados y de las especies en crecimiento.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

SEMARNATSUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA
LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS

LIC. AUGUSTO MIRAFUENTES

Referencia N° 0723
GRR/HHM/RIHM

ANEXO II

VOLÚMENES DE LAS MATERIAS PRIMAS FORESTALES A REMOVER POR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO EN TERRENOS FORESTALES Y CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN PARA ACREDITAR LA LEGAL PROCEDENCIA.

Predio afectado: **Alejandro Alonso Oropeza Arizpe**
Código de identificación: **C-04-009-AOA-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaudieri	0.0062	Metros cúbicos r.t.a
Adelia barbinervis	0.0127	Metros cúbicos r.t.a
Adelia caracana	0.0578	Metros cúbicos r.t.a
Albizia tomentosa	0.0065	Metros cúbicos r.t.a
Alseis yucatanensis	0.0059	Metros cúbicos r.t.a
Alvaradoa amorphoides	0.5878	Metros cúbicos r.t.a
Annona reticulata	0.0237	Metros cúbicos r.t.a
Astronium graveolens	0.5839	Metros cúbicos r.t.a
Blepharidium mexicanum	0.1087	Metros cúbicos r.t.a
Bufo bufo	0.1727	Metros cúbicos r.t.a
Bursera simaruba	4.6363	Metros cúbicos r.t.a
Byrsonima buxifolia	0.0066	Metros cúbicos r.t.a
Caesalpinia yucatanensis	0.4072	Metros cúbicos r.t.a
Casearia corymbosa	0.1600	Metros cúbicos r.t.a
Cecropia peltata	0.1199	Metros cúbicos r.t.a
Cedrela odorata	0.0659	Metros cúbicos r.t.a
Chrysophyllum mexicanum	0.1238	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba cozumelensis	0.1047	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba spicata	1.0708	Metros cúbicos r.t.a
Cochlospermum vitifolium	0.0128	Metros cúbicos r.t.a
Croton glabellus	0.3446	Metros cúbicos r.t.a
Croton reflexifolius	0.9275	Metros cúbicos r.t.a
Dalbergia glabra	0.0349	Metros cúbicos r.t.a
Dendropanax arboreus	1.2651	Metros cúbicos r.t.a
Diphysa carthagenensis	0.0075	Metros cúbicos r.t.a
Erythroxylum rotundifolium	0.0266	Metros cúbicos r.t.a
Eugenia acapulcensis	0.0074	Metros cúbicos r.t.a
Glinodia sepium	0.5236	Metros cúbicos r.t.a
Gmelina arborea	0.3040	Metros cúbicos r.t.a
Guazuma ulmifolia	0.5739	Metros cúbicos r.t.a
Guettarda combi	0.0535	Metros cúbicos r.t.a
Haematoxylum campechianum	0.1377	Metros cúbicos r.t.a
Hamea rovirosae	0.3261	Metros cúbicos r.t.a
Hamea trilobata	0.0668	Metros cúbicos r.t.a
Jatropha gaudieri	0.0765	Metros cúbicos r.t.a
Laetia thamnina	0.0121	Metros cúbicos r.t.a
Leucaena leucocephala	0.0247	Metros cúbicos r.t.a
Licania peckii	0.0668	Metros cúbicos r.t.a
Lonicocarpus castilloi	1.2250	Metros cúbicos r.t.a
Lonicocarpus guatemalensis	0.5029	Metros cúbicos r.t.a
Lonicocarpus rugosus	0.0327	Metros cúbicos r.t.a
Lonicocarpus xulii	0.9918	Metros cúbicos r.t.a
Luehea candida	0.0774	Metros cúbicos r.t.a

Lysiloma latissimum	23.2105	Metros cúbicos r.t.a
Maya oppositifolia	0.0108	Metros cúbicos r.t.a
Metopium brownei	0.1422	Metros cúbicos r.t.a
Mimosa bahamensis	0.2080	Metros cúbicos r.t.a
Mimosa pigra	0.0106	Metros cúbicos r.t.a
Nectandra coriacea	0.1226	Metros cúbicos r.t.a
Nectandra salicifolia	0.0086	Metros cúbicos r.t.a
Ouratea lucens	0.0131	Metros cúbicos r.t.a
Psidium piscipula	7.5089	Metros cúbicos r.t.a
Platymiscium yucatanum	0.2317	Metros cúbicos r.t.a
Pouffia campechiana	0.0397	Metros cúbicos r.t.a
Pseudobombax ellipticum	0.1580	Metros cúbicos r.t.a
Randa armata	0.0196	Metros cúbicos r.t.a
Sabal yapa	0.0569	Metros cúbicos r.t.a
Sideroxylon salicifolium	0.5288	Metros cúbicos r.t.a
Smilax amara	0.1443	Metros cúbicos r.t.a
Spondias mombin	0.4288	Metros cúbicos r.t.a
Swartzia cubensis	0.0614	Metros cúbicos r.t.a
Swietenia macrophylla	0.2817	Metros cúbicos r.t.a
Trema micrantha	0.0294	Metros cúbicos r.t.a
Vitex gaudieri	1.4568	Metros cúbicos r.t.a
Zuelania gudonia	0.9506	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: **Antonio Reyes Lucas**
Código de identificación: **C-04-009-ARL-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaudieri	0.0069	Metros cúbicos r.t.a
Adelia barbinervis	0.0142	Metros cúbicos r.t.a
Adelia caracana	0.0646	Metros cúbicos r.t.a
Albizia tomentosa	0.0073	Metros cúbicos r.t.a
Alseis yucatanensis	0.0066	Metros cúbicos r.t.a
Alvaradoa amorphoides	0.6354	Metros cúbicos r.t.a
Annona reticulata	0.0265	Metros cúbicos r.t.a
Astronium graveolens	0.6533	Metros cúbicos r.t.a
Blepharidium mexicanum	0.1216	Metros cúbicos r.t.a
Bufo bufo	0.1933	Metros cúbicos r.t.a
Bursera simaruba	5.1880	Metros cúbicos r.t.a
Byrsonima buxifolia	0.0074	Metros cúbicos r.t.a
Caesalpinia yucatanensis	0.4556	Metros cúbicos r.t.a
Casearia corymbosa	0.1790	Metros cúbicos r.t.a
Cecropia peltata	0.1342	Metros cúbicos r.t.a
Cedrela odorata	0.0738	Metros cúbicos r.t.a
Chrysophyllum mexicanum	0.1386	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba cozumelensis	0.1171	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba spicata	1.1982	Metros cúbicos r.t.a
Cochlospermum vitifolium	0.0144	Metros cúbicos r.t.a
Croton glabellus	0.3856	Metros cúbicos r.t.a



<i>Croton reflexifolius</i>	1 0379	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0 0390	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	1 4156	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0 0084	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0 0298	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0 0082	Metros cúbicos r t a
<i>Gincida sepium</i>	0 5859	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0 3402	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0 6422	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combsi</i>	0 0599	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0 1541	Metros cúbicos r t a
<i>Hamea rovirosae</i>	0 3650	Metros cúbicos r t a
<i>Hamea trilobata</i>	0 0748	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaudeni</i>	0 0856	Metros cúbicos r t a
<i>Laetia thamnia</i>	0 0136	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0 0276	Metros cúbicos r t a
<i>Licania peckii</i>	0 0748	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1 3708	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0 5628	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0 0366	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulii</i>	1 1098	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0 0867	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latisiliquum</i>	25 9725	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0 0121	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0 1591	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0 2327	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0 0119	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra conacea</i>	0 1372	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0 0097	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0 0147	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	8 4024	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0 2593	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0 0444	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0 1768	Metros cúbicos r t a
<i>Randa amata</i>	0 0220	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0 0637	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0 5917	Metros cúbicos r t a
<i>Smarouba amara</i>	0 1615	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0 4796	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0 0687	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0 3153	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0 0329	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaudeni</i>	1 6302	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania gudonia</i>	1 0637	Metros cúbicos r t a

<i>Bucida buceras</i>	0 1221	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simarouba</i>	3 2791	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0 0047	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0 2880	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0 1132	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0 0548	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0 0486	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0 0876	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0 0740	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	0 7573	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0 0091	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0 2437	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	0 6560	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0 0246	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0 8947	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0 0053	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0 0188	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0 0052	Metros cúbicos r t a
<i>Gincida sepium</i>	0 3703	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0 2150	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0 4059	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combsi</i>	0 0378	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0 0974	Metros cúbicos r t a
<i>Hamea rovirosae</i>	0 2307	Metros cúbicos r t a
<i>Hamea trilobata</i>	0 0472	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaudeni</i>	0 0541	Metros cúbicos r t a
<i>Laetia thamnia</i>	0 0086	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0 0174	Metros cúbicos r t a
<i>Licania peckii</i>	0 0472	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0 8664	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0 3557	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0 0231	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulii</i>	0 7014	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0 0548	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latisiliquum</i>	16 4157	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0 0076	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0 1005	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0 1471	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0 0075	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra conacea</i>	0 0867	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0 0061	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0 0093	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	5 3107	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0 1639	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0 0281	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0 1117	Metros cúbicos r t a
<i>Randa amata</i>	0 0139	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0 0402	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0 3740	Metros cúbicos r t a
<i>Smarouba amara</i>	0 1020	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0 3031	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0 0434	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0 1993	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0 0208	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaudeni</i>	1 0303	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania gudonia</i>	0 6723	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: **Bienvenido Méndez Rodríguez**Código de identificación: **C-04-009-BMR-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaudeni</i>	0 0044	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia barbinervis</i>	0 0090	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia caracana</i>	0 0408	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0 0046	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0 0042	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0 4016	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0 0167	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0 4129	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0 0769	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Buenaventura Que

Código de identificación: C-04-009-BUQ-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaudieri	0.0052	Metros cúbicos r t a
Adelia barbinervis	0.0106	Metros cúbicos r t a
Adelia oaxacana	0.0483	Metros cúbicos r t a
Albizia tomentosa	0.0055	Metros cúbicos r t a
Alseis yucatanensis	0.0049	Metros cúbicos r t a
Alvaradoa amorphoides	0.4752	Metros cúbicos r t a
Annona reticulata	0.0198	Metros cúbicos r t a
Astronium graveolens	0.4887	Metros cúbicos r t a
Elephantidium mexicanum	0.0909	Metros cúbicos r t a
Bucida buceras	0.1445	Metros cúbicos r t a
Bursaria simaruba	3.8803	Metros cúbicos r t a
Byrsonima buxifolia	0.0055	Metros cúbicos r t a
Caesalpinia yucatanensis	0.3408	Metros cúbicos r t a
Casearia corymbosa	0.1339	Metros cúbicos r t a
Cecropia peltata	0.1004	Metros cúbicos r t a
Cedrela odorata	0.0552	Metros cúbicos r t a
Chrysophyllum mexicanum	0.1036	Metros cúbicos r t a
Coccoloba cozumelensis	0.0876	Metros cúbicos r t a
Coccoloba spicata	0.8962	Metros cúbicos r t a
Cochlospermum vitifolium	0.0107	Metros cúbicos r t a
Croton glabellus	0.2684	Metros cúbicos r t a
Croton reflexifolius	0.7763	Metros cúbicos r t a
Dalbergia glabra	0.0292	Metros cúbicos r t a
Dendropanax arboreus	1.0588	Metros cúbicos r t a
Diphysa carthagenensis	0.0063	Metros cúbicos r t a
Erythroxylum rotundifolium	0.0223	Metros cúbicos r t a
Eugenia acapulcensis	0.0062	Metros cúbicos r t a
Gliricidia sepium	0.4382	Metros cúbicos r t a
Gmelina arborea	0.2544	Metros cúbicos r t a
Guazuma ulmifolia	0.4803	Metros cúbicos r t a
Guettarda combi	0.0448	Metros cúbicos r t a
Haematoxylum campechianum	0.1153	Metros cúbicos r t a
Hampea rostrata	0.2730	Metros cúbicos r t a
Hampea trilobata	0.0559	Metros cúbicos r t a
Jatropha gaudieri	0.0641	Metros cúbicos r t a
Laetia thamnia	0.0102	Metros cúbicos r t a
Leucaena leucocephala	0.0206	Metros cúbicos r t a
Licania peckii	0.0559	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus castilloi	1.0253	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus guatemalensis	0.4209	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus rugosus	0.0274	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus xulii	0.8300	Metros cúbicos r t a
Luehea candida	0.0648	Metros cúbicos r t a
Lysiloma latifolium	19.4254	Metros cúbicos r t a
Matayba oppositifolia	0.0090	Metros cúbicos r t a
Metopium brownei	0.1190	Metros cúbicos r t a
Mimosa bahamensis	0.1741	Metros cúbicos r t a
Mimosa pigra	0.0089	Metros cúbicos r t a
Nectandra coriacea	0.1026	Metros cúbicos r t a
Nectandra salicifolia	0.0072	Metros cúbicos r t a
Ouratea lucens	0.0110	Metros cúbicos r t a
Piscidia piscipula	6.2843	Metros cúbicos r t a
Platymiscium yucatanum	0.1840	Metros cúbicos r t a
Pouteria campechiana	0.0332	Metros cúbicos r t a

Pseudobombax ellipticum	0.1322	Metros cúbicos r t a
Randia armata	0.0164	Metros cúbicos r t a
Sabal yapa	0.0476	Metros cúbicos r t a
Sideroxylon salicifolium	0.4426	Metros cúbicos r t a
Simarouba amara	0.1208	Metros cúbicos r t a
Spondias mombin	0.3587	Metros cúbicos r t a
Swartha cubensis	0.0514	Metros cúbicos r t a
Suaeda macrophylla	0.2358	Metros cúbicos r t a
Trema micrantha	0.0246	Metros cúbicos r t a
Vitex gaudieri	1.2192	Metros cúbicos r t a
Zuelania guidonia	0.7955	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: César de los A. Ordoñez Velázquez

Código de identificación: C-04-011-COV-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaudieri	0.0014	Metros cúbicos r t a
Adelia barbinervis	0.0029	Metros cúbicos r t a
Adelia oaxacana	0.0130	Metros cúbicos r t a
Albizia tomentosa	0.0015	Metros cúbicos r t a
Alseis yucatanensis	0.0013	Metros cúbicos r t a
Alvaradoa amorphoides	0.1275	Metros cúbicos r t a
Annona reticulata	0.0053	Metros cúbicos r t a
Astronium graveolens	0.1311	Metros cúbicos r t a
Elephantidium mexicanum	0.0244	Metros cúbicos r t a
Bucida buceras	0.0388	Metros cúbicos r t a
Bursaria simaruba	1.0411	Metros cúbicos r t a
Byrsonima buxifolia	0.0015	Metros cúbicos r t a
Caesalpinia yucatanensis	0.0914	Metros cúbicos r t a
Casearia corymbosa	0.0359	Metros cúbicos r t a
Cecropia peltata	0.0269	Metros cúbicos r t a
Cedrela odorata	0.0148	Metros cúbicos r t a
Chrysophyllum mexicanum	0.0278	Metros cúbicos r t a
Coccoloba cozumelensis	0.0235	Metros cúbicos r t a
Coccoloba spicata	0.2404	Metros cúbicos r t a
Cochlospermum vitifolium	0.0029	Metros cúbicos r t a
Croton glabellus	0.0774	Metros cúbicos r t a
Croton reflexifolius	0.2083	Metros cúbicos r t a
Dalbergia glabra	0.0078	Metros cúbicos r t a
Dendropanax arboreus	0.2841	Metros cúbicos r t a
Diphysa carthagenensis	0.0017	Metros cúbicos r t a
Erythroxylum rotundifolium	0.0060	Metros cúbicos r t a
Eugenia acapulcensis	0.0017	Metros cúbicos r t a
Gliricidia sepium	0.1176	Metros cúbicos r t a
Gmelina arborea	0.0683	Metros cúbicos r t a
Guazuma ulmifolia	0.1289	Metros cúbicos r t a
Guettarda combi	0.0120	Metros cúbicos r t a
Haematoxylum campechianum	0.0309	Metros cúbicos r t a
Hampea rostrata	0.0732	Metros cúbicos r t a
Hampea trilobata	0.0150	Metros cúbicos r t a
Jatropha gaudieri	0.0172	Metros cúbicos r t a
Laetia thamnia	0.0027	Metros cúbicos r t a
Leucaena leucocephala	0.0055	Metros cúbicos r t a
Licania peckii	0.0150	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus castilloi	0.2751	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus guatemalensis	0.1129	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus rugosus	0.0073	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus xulii	0.2227	Metros cúbicos r t a



<i>Luehea candida</i>	0.0174	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latifolium</i>	5.2119	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0024	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0.0319	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.0467	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0024	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra conacea</i>	0.0275	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0019	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0029	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	1.6861	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.0520	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0089	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.0355	Metros cúbicos r t a
<i>Randia armata</i>	0.0044	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.0128	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.1187	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0.0324	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.0962	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0138	Metros cúbicos r t a
<i>Sweetenia macrophylla</i>	0.0633	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0066	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	0.3271	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	0.2134	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Cleotilde Rivera Ricárdez
Código de identificación: C-04-009-CRR-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0150	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0310	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia caracana</i>	0.1408	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0159	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0143	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	1.3841	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0577	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	1.4232	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.2649	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.4210	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	11.3008	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima bucidifolia</i>	0.0161	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.9925	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.3900	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0.2923	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0.1607	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.3018	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.2551	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	2.6100	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0313	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0.8396	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	2.2607	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0849	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	3.0835	Metros cúbicos r t a
<i>Diphyssa carthagenensis</i>	0.0183	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0649	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0179	Metros cúbicos r t a
<i>Glinodia sepium</i>	1.2762	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0.7410	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	1.3988	Metros cúbicos r t a

<i>Guettarda combi</i>	0.1304	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.3357	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rovirosae</i>	0.7950	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea triobata</i>	0.1628	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.1866	Metros cúbicos r t a
<i>Laelia thamnium</i>	0.0296	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0601	Metros cúbicos r t a
<i>Licania peckii</i>	0.1628	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	2.9659	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	1.2259	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0798	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulii</i>	2.4174	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0.1888	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latifolium</i>	56.5742	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0263	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0.3465	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.5070	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0259	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra conacea</i>	0.2989	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0210	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0319	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	18.3024	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.5649	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0967	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.3850	Metros cúbicos r t a
<i>Randia armata</i>	0.0478	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.1387	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	1.2889	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0.3517	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	1.0446	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.1497	Metros cúbicos r t a
<i>Sweetenia macrophylla</i>	0.6867	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0717	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	3.5509	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	2.3169	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Daniel Ixba Chigo
Código de identificación: C-04-009-DIC-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0024	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0049	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia caracana</i>	0.0224	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0025	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0023	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.2199	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0092	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0.2261	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.0421	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.0669	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	1.7953	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima bucidifolia</i>	0.0026	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.1577	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.0620	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0.0464	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0255	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.0479	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.0405	Metros cúbicos r t a



<i>Coccoloba spicata</i>	0.4146	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0050	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.1334	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.3592	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0135	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0.4899	Metros cúbicos r.t.a
<i>Diphysa carthagensis</i>	0.0029	Metros cúbicos r.t.a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0103	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0029	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gliricidia sepium</i>	0.2027	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gmelina arborea</i>	0.1177	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.2222	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guettarda combi</i>	0.0207	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.0533	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea rovirosae</i>	0.1263	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0259	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaudieri</i>	0.0296	Metros cúbicos r.t.a
<i>Laetia thamnina</i>	0.0047	Metros cúbicos r.t.a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0096	Metros cúbicos r.t.a
<i>Licaria peckii</i>	0.0259	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0.4744	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.1948	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0127	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus xul</i>	0.3840	Metros cúbicos r.t.a
<i>Luehea candida</i>	0.0300	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	8.9878	Metros cúbicos r.t.a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0042	Metros cúbicos r.t.a
<i>Metopium brownei</i>	0.0551	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.0805	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0041	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra conacea</i>	0.0475	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0033	Metros cúbicos r.t.a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0051	Metros cúbicos r.t.a
<i>Piscidia piscipula</i>	2.9077	Metros cúbicos r.t.a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.0897	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0154	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.0612	Metros cúbicos r.t.a
<i>Randa armata</i>	0.0076	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sabal yapa</i>	0.0220	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.2048	Metros cúbicos r.t.a
<i>Simarouba amara</i>	0.0559	Metros cúbicos r.t.a
<i>Spondias mombin</i>	0.1660	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0238	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.1091	Metros cúbicos r.t.a
<i>Trema micrantha</i>	0.0114	Metros cúbicos r.t.a
<i>Vitex gaudieri</i>	0.5641	Metros cúbicos r.t.a
<i>Zuelania guidonia</i>	0.3681	Metros cúbicos r.t.a

<i>Annona reticulata</i>	0.0205	Metros cúbicos r.t.a
<i>Astronium graveolens</i>	0.5055	Metros cúbicos r.t.a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.0941	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bucida buceras</i>	0.1495	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bursera simaruba</i>	4.0141	Metros cúbicos r.t.a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0.0057	Metros cúbicos r.t.a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.3525	Metros cúbicos r.t.a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.1385	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cecropia peltata</i>	0.1038	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0571	Metros cúbicos r.t.a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.1072	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.0906	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba spicata</i>	0.9271	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0111	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.2983	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.8030	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0302	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	1.0953	Metros cúbicos r.t.a
<i>Diphysa carthagensis</i>	0.0065	Metros cúbicos r.t.a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0230	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0064	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gliricidia sepium</i>	0.4533	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gmelina arborea</i>	0.2632	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.4969	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guettarda combi</i>	0.0463	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.1192	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea rovirosae</i>	0.2824	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0578	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaudieri</i>	0.0663	Metros cúbicos r.t.a
<i>Laetia thamnina</i>	0.0105	Metros cúbicos r.t.a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0214	Metros cúbicos r.t.a
<i>Licaria peckii</i>	0.0578	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.0606	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.4354	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0283	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus xul</i>	0.8587	Metros cúbicos r.t.a
<i>Luehea candida</i>	0.0671	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	20.0953	Metros cúbicos r.t.a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0093	Metros cúbicos r.t.a
<i>Metopium brownei</i>	0.1231	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.1801	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0092	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra conacea</i>	0.1062	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0075	Metros cúbicos r.t.a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0113	Metros cúbicos r.t.a
<i>Piscidia piscipula</i>	6.5010	Metros cúbicos r.t.a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.2006	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0344	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.1368	Metros cúbicos r.t.a
<i>Randa armata</i>	0.0170	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sabal yapa</i>	0.0493	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.4578	Metros cúbicos r.t.a
<i>Simarouba amara</i>	0.1249	Metros cúbicos r.t.a
<i>Spondias mombin</i>	0.3711	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0532	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.2439	Metros cúbicos r.t.a
<i>Trema micrantha</i>	0.0255	Metros cúbicos r.t.a
<i>Vitex gaudieri</i>	1.2613	Metros cúbicos r.t.a
<i>Zuelania guidonia</i>	0.8230	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: David García Quinto

Código de identificación: C-04-009-DGQ-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaudieri</i>	0.0053	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0110	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adelia palacana</i>	0.0500	Metros cúbicos r.t.a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0057	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0051	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.4916	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: Ejido División del Norte

Código de identificación: C-04-009-EDN-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaumeri	0.0092	Metros cúbicos r.t.a
Adelia barbinervis	0.0189	Metros cúbicos r.t.a
Adelia oaxacana	0.0859	Metros cúbicos r.t.a
Albizia tomentosa	0.0097	Metros cúbicos r.t.a
Alseis yucatanensis	0.0087	Metros cúbicos r.t.a
Alvaradoa amorphodes	0.8446	Metros cúbicos r.t.a
Annona reticulata	0.0352	Metros cúbicos r.t.a
Astronium graveolens	0.8685	Metros cúbicos r.t.a
Blephandrium mexicanum	0.1616	Metros cúbicos r.t.a
Bucida buceras	0.2569	Metros cúbicos r.t.a
Bursera simaruba	6.8963	Metros cúbicos r.t.a
Byrsonima buccadaefolia	0.0099	Metros cúbicos r.t.a
Caesalpinia yucatanensis	0.6057	Metros cúbicos r.t.a
Casearia corymbosa	0.2380	Metros cúbicos r.t.a
Cecropia peltata	0.1784	Metros cúbicos r.t.a
Cedrela odorata	0.0981	Metros cúbicos r.t.a
Chrysophyllum mexicanum	0.1842	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba cozumelensis	0.1557	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba spicata	1.5928	Metros cúbicos r.t.a
Cochlospermum vitifolium	0.0191	Metros cúbicos r.t.a
Croton glabellus	0.5125	Metros cúbicos r.t.a
Croton reflexifolius	1.3796	Metros cúbicos r.t.a
Dalbergia glabra	0.0518	Metros cúbicos r.t.a
Dendropanax arboreus	1.8817	Metros cúbicos r.t.a
Diphyssa carthagenensis	0.0112	Metros cúbicos r.t.a
Erythroxylum rotundifolium	0.0396	Metros cúbicos r.t.a
Eugenia acapulcensis	0.0109	Metros cúbicos r.t.a
Glinodia sepium	0.7788	Metros cúbicos r.t.a
Gmelina arborea	0.4522	Metros cúbicos r.t.a
Guazuma ulmifolia	0.8536	Metros cúbicos r.t.a
Guettarda combsii	0.0796	Metros cúbicos r.t.a
Haematoxylon campechianum	0.2048	Metros cúbicos r.t.a
Hampea rovirosae	0.4851	Metros cúbicos r.t.a
Hampea trilobata	0.0994	Metros cúbicos r.t.a
Jatropha gaumeri	0.1138	Metros cúbicos r.t.a
Laetia thamnia	0.0180	Metros cúbicos r.t.a
Leucaena leucocephala	0.0367	Metros cúbicos r.t.a
Licana peckii	0.0994	Metros cúbicos r.t.a
Lonchocarpus castilloi	1.8222	Metros cúbicos r.t.a
Lonchocarpus guatemalensis	0.7481	Metros cúbicos r.t.a
Lonchocarpus rugosus	0.0487	Metros cúbicos r.t.a
Lonchocarpus xulif	1.4752	Metros cúbicos r.t.a
Luehea candida	0.1152	Metros cúbicos r.t.a
Lysiloma latissilquum	34.5244	Metros cúbicos r.t.a
Malayba oppositifolia	0.0160	Metros cúbicos r.t.a
Melopium brownei	0.2115	Metros cúbicos r.t.a
Mimosa bahamensis	0.3094	Metros cúbicos r.t.a
Mimosa pigra	0.0158	Metros cúbicos r.t.a
Nectandra conacea	0.1824	Metros cúbicos r.t.a
Nectandra salicifolia	0.0128	Metros cúbicos r.t.a
Ouratea lucens	0.0195	Metros cúbicos r.t.a
Piscidia piscipula	11.1690	Metros cúbicos r.t.a
Platymiscium yucatanum	0.3447	Metros cúbicos r.t.a

Pouteria campechiana	0.0590	Metros cúbicos r.t.a
Pseudobombax ellipticum	0.2350	Metros cúbicos r.t.a
Randa amata	0.0292	Metros cúbicos r.t.a
Sabal yapa	0.0846	Metros cúbicos r.t.a
Sideroxylon salicifolium	0.7866	Metros cúbicos r.t.a
Simarouba amara	0.2146	Metros cúbicos r.t.a
Spondias mombin	0.6375	Metros cúbicos r.t.a
Swartzia cubensis	0.0913	Metros cúbicos r.t.a
Swietenia macrophylla	0.4191	Metros cúbicos r.t.a
Trema micrantha	0.0437	Metros cúbicos r.t.a
Vitex gaumeri	2.1669	Metros cúbicos r.t.a
Zuelania gudonia	1.4139	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: Ejido Francisco I. Madero

Código de identificación: C-04-009-EFM-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaumeri	0.0091	Metros cúbicos r.t.a
Adelia barbinervis	0.3250	Metros cúbicos r.t.a
Adelia oaxacana	0.0857	Metros cúbicos r.t.a
Albizia tomentosa	0.0097	Metros cúbicos r.t.a
Alseis yucatanensis	0.0087	Metros cúbicos r.t.a
Alvaradoa amorphodes	0.8424	Metros cúbicos r.t.a
Annona reticulata	0.0351	Metros cúbicos r.t.a
Astronium graveolens	0.8682	Metros cúbicos r.t.a
Blephandrium mexicanum	1.5584	Metros cúbicos r.t.a
Bucida buceras	1.5891	Metros cúbicos r.t.a
Bursera simaruba	44.3253	Metros cúbicos r.t.a
Byrsonima buccadaefolia	0.0098	Metros cúbicos r.t.a
Caesalpinia yucatanensis	0.6040	Metros cúbicos r.t.a
Casearia corymbosa	0.2373	Metros cúbicos r.t.a
Cecropia peltata	0.1779	Metros cúbicos r.t.a
Cedrela odorata	0.0978	Metros cúbicos r.t.a
Chrysophyllum mexicanum	1.4091	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba cozumelensis	0.1553	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba spicata	3.3234	Metros cúbicos r.t.a
Cochlospermum vitifolium	0.1919	Metros cúbicos r.t.a
Cordia dodecandra	0.6001	Metros cúbicos r.t.a
Crossopetalum puberulum	0.5824	Metros cúbicos r.t.a
Croton glabellus	4.4871	Metros cúbicos r.t.a
Croton reflexifolius	1.9345	Metros cúbicos r.t.a
Dalbergia glabra	0.0517	Metros cúbicos r.t.a
Dendropanax arboreus	2.0661	Metros cúbicos r.t.a
Diphyssa carthagenensis	0.0112	Metros cúbicos r.t.a
Erythroxylum rotundifolium	0.0395	Metros cúbicos r.t.a
Eugenia acapulcensis	1.0977	Metros cúbicos r.t.a
Glinodia sepium	0.7767	Metros cúbicos r.t.a
Gmelina arborea	0.4510	Metros cúbicos r.t.a
Guazuma ulmifolia	0.8514	Metros cúbicos r.t.a
Guettarda combsii	0.0794	Metros cúbicos r.t.a
Gymnopodium floribundum	0.9150	Metros cúbicos r.t.a
Haematoxylon campechianum	2.1549	Metros cúbicos r.t.a
Hampea rovirosae	0.6703	Metros cúbicos r.t.a
Hampea trilobata	0.0991	Metros cúbicos r.t.a
Jatropha gaumeri	0.2705	Metros cúbicos r.t.a
Laetia thamnia	0.0180	Metros cúbicos r.t.a
Leucaena leucocephala	0.0366	Metros cúbicos r.t.a
Licana peckii	0.0991	Metros cúbicos r.t.a



<i>Lonchocarpus castilloi</i>	7.7166	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	1.3111	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0485	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulii</i>	1.4713	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0.1149	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	37.0587	Metros cúbicos r t a
<i>Machopania lindeniana</i>	0.4898	Metros cúbicos r t a
<i>Manihara zapota</i>	3.3864	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0160	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	9.9065	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	1.0587	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.1893	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.1819	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.1278	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0194	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	18.7482	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	1.5704	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.2753	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.2343	Metros cúbicos r t a
<i>Randia amata</i>	0.0291	Metros cúbicos r t a
<i>Randia longiloba</i>	1.5753	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.0844	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.7845	Metros cúbicos r t a
<i>Smilax amara</i>	0.2907	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.7927	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	1.0933	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.4180	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0436	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	5.7907	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	1.7846	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Ejido Haro

Código de identificación: C-04-009-HAR-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0070	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0145	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia caxacana</i>	0.0658	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0074	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0067	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.6469	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0270	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0.6651	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.1238	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.1967	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	5.2815	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima bucidifolia</i>	0.0075	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.4638	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.1823	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0.1368	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0751	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.1411	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.1192	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	1.2198	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0148	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0.3925	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	1.0566	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0397	Metros cúbicos r t a

<i>Dendropanax arboreus</i>	1.4411	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthaginensis</i>	0.0086	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0303	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0084	Metros cúbicos r t a
<i>Glincida sepium</i>	0.5964	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0.3463	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.6537	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combi</i>	0.0609	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylum campechianum</i>	0.1569	Metros cúbicos r t a
<i>Hamea rovirosae</i>	0.3715	Metros cúbicos r t a
<i>Hamea trilobata</i>	0.0761	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0872	Metros cúbicos r t a
<i>Laelia thamnia</i>	0.0138	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0281	Metros cúbicos r t a
<i>Lycium peckii</i>	0.0761	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.3955	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.5729	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0373	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulii</i>	1.1298	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0.0882	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	26.4404	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0123	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0.1620	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.2369	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0121	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.1397	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0098	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0149	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	8.5538	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.2640	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0452	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.1799	Metros cúbicos r t a
<i>Randia amata</i>	0.0224	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.0648	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.6024	Metros cúbicos r t a
<i>Smilax amara</i>	0.1644	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.4882	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0700	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.3209	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0335	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	1.6595	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	1.0826	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Elvia Angélica Sánchez Tirado

Código de identificación: C-04-009-EST-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0543	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.2479	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.2364	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	6.6428	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.2174	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	0.3077	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0307	Metros cúbicos r t a
<i>Cordia dodecandra</i>	0.1064	Metros cúbicos r t a
<i>Crossopetalum puberulum</i>	0.1033	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0.7053	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.0991	Metros cúbicos r t a



<i>Dendropanax arboreus</i>	0.0336	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.1928	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Gymnopodium floribundum</i>	0.1623	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.3460	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Hampea rostrata</i>	0.0331	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Jatropha gaudinii</i>	0.0278	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.0465	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.1002	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Lysiloma latissimum</i>	0.4658	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Machaonia lindiana</i>	0.0869	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Manihara zapota</i>	0.6007	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Metopium brownei</i>	1.7199	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.1331	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Mimosa pigra</i>	0.0308	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0204	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Piscidia piscipula</i>	1.3497	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.2176	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0384	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Randia longiloba</i>	0.2795	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Simarouba amara</i>	0.0136	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Spondias mombin</i>	0.0278	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Swartzia cubensis</i>	0.1778	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Vitex gaumeri</i>	0.6438	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Zuelania guidonia</i>	0.0664	Metros cúbicos r.t.a.

Predio afectado: Enedina Temich Tome

Código de identificación: C-04-009-ETT-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0082	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0169	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Adelia oaxacana</i>	0.0769	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0087	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0078	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.7560	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Annona reticulata</i>	0.0315	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Astronium graveolens</i>	0.7773	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.1447	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Bucida buceras</i>	0.2299	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Bursera simarouba</i>	6.1723	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Byrsonima bucodaeifolia</i>	0.0088	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.5421	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Casearia corymbosa</i>	0.2130	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Cecropia peltata</i>	0.1597	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Cedrela odorata</i>	0.0878	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.1648	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.1393	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Coccoloba spicata</i>	1.4255	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0171	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Croton glabellus</i>	0.4587	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Croton reflexifolius</i>	1.2348	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Delbergia glabra</i>	0.0464	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Dendropanax arboreus</i>	1.6842	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Diospyros carthagenensis</i>	0.0100	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0354	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0098	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Glinodia sepium</i>	0.6970	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Gmelina arborea</i>	0.4047	Metros cúbicos r.t.a.

<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.7640	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Guettarda combi</i>	0.0712	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.1833	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Hampea rostrata</i>	0.4342	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Hampea trilobata</i>	0.0889	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.1019	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Laetia thymia</i>	0.0162	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0328	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Licania peckii</i>	0.0889	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.6309	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.6696	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0436	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Lonchocarpus ruul</i>	1.3203	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Luehea candida</i>	0.1031	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Lysiloma latissimum</i>	30.8999	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0144	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Metopium brownei</i>	0.1893	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.2769	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Mimosa pigra</i>	0.0142	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Nectandra conacea</i>	0.1632	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0115	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Ouratea lucens</i>	0.0174	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Piscidia piscipula</i>	9.9965	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.3085	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0528	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.2103	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Randia armata</i>	0.0261	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Sabal yapa</i>	0.0757	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.7040	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Simarouba amara</i>	0.1921	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Spondias mombin</i>	0.5706	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0818	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Swinertia macrophylla</i>	0.3751	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Trema micrantha</i>	0.0392	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Vitex gaumeri</i>	1.9395	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Zuelania guidonia</i>	1.2655	Metros cúbicos r.t.a.

Predio afectado: Enrique Miramontes Herrera

Código de identificación: C-04-011-EMH-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0029	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0060	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Adelia oaxacana</i>	0.0273	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0031	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0028	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.2687	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Annona reticulata</i>	0.0112	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Astronium graveolens</i>	0.2763	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.0514	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Bucida buceras</i>	0.0817	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Bursera simarouba</i>	2.1940	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Byrsonima bucodaeifolia</i>	0.0031	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.1927	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Casearia corymbosa</i>	0.0757	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Cecropia peltata</i>	0.0568	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Cedrela odorata</i>	0.0312	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.0586	Metros cúbicos r.t.a.



Coccoloba cozumelensis	0.0495	Metros cúbicos r t a
Coccoloba spicata	0.5067	Metros cúbicos r t a
Cochlospermum vitifolium	0.0061	Metros cúbicos r t a
Croton glabellus	0.1631	Metros cúbicos r t a
Croton reflexifolius	0.4389	Metros cúbicos r t a
Dalbergia glabra	0.0165	Metros cúbicos r t a
Dendropanax arboreus	0.5986	Metros cúbicos r t a
Diphysa carthagenensis	0.0036	Metros cúbicos r t a
Erythroxylum rotundifolium	0.0126	Metros cúbicos r t a
Eugenia acapulcensis	0.0035	Metros cúbicos r t a
Glinocida sepium	0.2478	Metros cúbicos r t a
Gmelina arborea	0.1439	Metros cúbicos r t a
Guazuma ulmifolia	0.2716	Metros cúbicos r t a
Guettarda combsi	0.0253	Metros cúbicos r t a
Haematoxylon campechianum	0.0652	Metros cúbicos r t a
Hampea rovirosae	0.1543	Metros cúbicos r t a
Hampea trilobata	0.0316	Metros cúbicos r t a
Jatropha gaumeri	0.0362	Metros cúbicos r t a
Laetia thamnina	0.0057	Metros cúbicos r t a
Leucaena leucocephala	0.0117	Metros cúbicos r t a
Licana peckii	0.0316	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus castilloi	0.5797	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus guatemalensis	0.2380	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus rugosus	0.0155	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus xulii	0.4693	Metros cúbicos r t a
Luehea candida	0.0366	Metros cúbicos r t a
Lysiloma latisilquum	10.9836	Metros cúbicos r t a
Matayba oppositifolia	0.0051	Metros cúbicos r t a
Metopium brownei	0.0673	Metros cúbicos r t a
Mimosa bahamensis	0.0984	Metros cúbicos r t a
Mimosa pigra	0.0050	Metros cúbicos r t a
Nectandra conacea	0.0580	Metros cúbicos r t a
Nectandra salicifolia	0.0041	Metros cúbicos r t a
Ouratea lucens	0.0062	Metros cúbicos r t a
Piscidia piscipula	3.5533	Metros cúbicos r t a
Platymiscium yucatanum	0.1097	Metros cúbicos r t a
Pouteria campechiana	0.0188	Metros cúbicos r t a
Pseudobombax ellipticum	0.0747	Metros cúbicos r t a
Randa armata	0.0093	Metros cúbicos r t a
Sabal yapa	0.0269	Metros cúbicos r t a
Sideroxylon salicifolium	0.2502	Metros cúbicos r t a
Smarouba amara	0.0683	Metros cúbicos r t a
Spondias mombin	0.2028	Metros cúbicos r t a
Swartzia cubensis	0.0291	Metros cúbicos r t a
Swietenia macrophylla	0.1333	Metros cúbicos r t a
Trema micrantha	0.0139	Metros cúbicos r t a
Vitex gaumeri	0.6894	Metros cúbicos r t a
Zuelania gudonia	0.4498	Metros cúbicos r t a

Alvaradoa amorphoides	0.6607	Metros cúbicos r t a
Annona reticulata	0.0276	Metros cúbicos r t a
Astronium graveolens	0.6793	Metros cúbicos r t a
Blaphandium mexicanum	0.1264	Metros cúbicos r t a
Buoda buceras	0.2009	Metros cúbicos r t a
Burseria amarituba	5.3942	Metros cúbicos r t a
Byrsonima buxifolia	0.0077	Metros cúbicos r t a
Caesalpinia yucatanensis	0.4737	Metros cúbicos r t a
Casahuate corymbosa	0.1861	Metros cúbicos r t a
Cecropia peltata	0.1395	Metros cúbicos r t a
Cedrela odorata	0.0767	Metros cúbicos r t a
Chrysophyllum mexicanum	0.1441	Metros cúbicos r t a
Coccoloba cozumelensis	0.1218	Metros cúbicos r t a
Coccoloba spicata	1.2458	Metros cúbicos r t a
Cochlospermum vitifolium	0.0149	Metros cúbicos r t a
Croton glabellus	0.4009	Metros cúbicos r t a
Croton reflexifolius	1.0791	Metros cúbicos r t a
Dalbergia glabra	0.0405	Metros cúbicos r t a
Dendropanax arboreus	1.4719	Metros cúbicos r t a
Diphysa carthagenensis	0.0088	Metros cúbicos r t a
Erythroxylum rotundifolium	0.0310	Metros cúbicos r t a
Eugenia acapulcensis	0.0086	Metros cúbicos r t a
Glinocida sepium	0.6092	Metros cúbicos r t a
Gmelina arborea	0.3537	Metros cúbicos r t a
Guazuma ulmifolia	0.6677	Metros cúbicos r t a
Guettarda combsi	0.0622	Metros cúbicos r t a
Haematoxylon campechianum	0.1602	Metros cúbicos r t a
Hampea rovirosae	0.3795	Metros cúbicos r t a
Hampea trilobata	0.0777	Metros cúbicos r t a
Jatropha gaumeri	0.0890	Metros cúbicos r t a
Laetia thamnina	0.0141	Metros cúbicos r t a
Leucaena leucocephala	0.0287	Metros cúbicos r t a
Licana peckii	0.0777	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus castilloi	1.4253	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus guatemalensis	0.5852	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus rugosus	0.0381	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus xulii	1.1539	Metros cúbicos r t a
Luehea candida	0.0901	Metros cúbicos r t a
Lysiloma latisilquum	27.0048	Metros cúbicos r t a
Matayba oppositifolia	0.0126	Metros cúbicos r t a
Metopium brownei	0.1654	Metros cúbicos r t a
Mimosa bahamensis	0.2420	Metros cúbicos r t a
Mimosa pigra	0.0124	Metros cúbicos r t a
Nectandra conacea	0.1427	Metros cúbicos r t a
Nectandra salicifolia	0.0100	Metros cúbicos r t a
Ouratea lucens	0.0152	Metros cúbicos r t a
Piscidia piscipula	8.7363	Metros cúbicos r t a
Platymiscium yucatanum	0.2696	Metros cúbicos r t a
Pouteria campechiana	0.0462	Metros cúbicos r t a
Pseudobombax ellipticum	0.1838	Metros cúbicos r t a
Randa armata	0.0228	Metros cúbicos r t a
Sabal yapa	0.0662	Metros cúbicos r t a
Sideroxylon salicifolium	0.6153	Metros cúbicos r t a
Smarouba amara	0.1679	Metros cúbicos r t a
Spondias mombin	0.4986	Metros cúbicos r t a
Swartzia cubensis	0.0715	Metros cúbicos r t a
Swietenia macrophylla	0.3278	Metros cúbicos r t a
Trema micrantha	0.0342	Metros cúbicos r t a
Vitex gaumeri	1.6950	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Felipe Canul Tun

Código de identificación: C-04-009-FCT-002/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaumeri	0.0072	Metros cúbicos r t a
Adela barbinervis	0.0148	Metros cúbicos r t a
Adela caracana	0.0672	Metros cúbicos r t a
Albizia fomentosa	0.0076	Metros cúbicos r t a
Alesea yucatanensis	0.0068	Metros cúbicos r t a



Zuelania guidonia	1 1059	Metros cúbicos r.t.a
-------------------	--------	----------------------

Predio afectado: Filiberto Salazar Tzec

Código de identificación: C-04-009-FST-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaumeri	0 0015	Metros cúbicos r.t.a
Adelia barbinervis	0 0032	Metros cúbicos r.t.a
Adelia oaxacana	0 0144	Metros cúbicos r.t.a
Albizia tomentosa	0 0016	Metros cúbicos r.t.a
Alseis yucatanensis	0 0015	Metros cúbicos r.t.a
Alvaradoa amorphoides	0 1413	Metros cúbicos r.t.a
Annona reticulata	0 0059	Metros cúbicos r.t.a
Astronium graveolens	0 1453	Metros cúbicos r.t.a
Blephandium mexicanum	0 0270	Metros cúbicos r.t.a
Bucida buceras	0 0430	Metros cúbicos r.t.a
Bursera smarula	1 1538	Metros cúbicos r.t.a
Byrsonima buccidaefolia	0 0016	Metros cúbicos r.t.a
Caesalpinia yucatanensis	0 1013	Metros cúbicos r.t.a
Casearia corymbosa	0 0398	Metros cúbicos r.t.a
Cecropia peltata	0 0298	Metros cúbicos r.t.a
Cedrela odorata	0 0164	Metros cúbicos r.t.a
Chrysophyllum mexicanum	0 0308	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba cozumelensis	0 0260	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba spicata	0 2665	Metros cúbicos r.t.a
Cochlospermum vitifolium	0 0032	Metros cúbicos r.t.a
Croton glabellus	0 0657	Metros cúbicos r.t.a
Croton reflexifolius	0 2308	Metros cúbicos r.t.a
Dalbergia glabra	0 0087	Metros cúbicos r.t.a
Dendropanax arboreus	0 3148	Metros cúbicos r.t.a
Diphyse carthagenensis	0 0019	Metros cúbicos r.t.a
Erythroxylum rotundifolium	0 0066	Metros cúbicos r.t.a
Eugenia acapulcensis	0 0018	Metros cúbicos r.t.a
Glinodia sepium	0 1303	Metros cúbicos r.t.a
Gmelina arborea	0 0757	Metros cúbicos r.t.a
Guazuma ulmifolia	0 1428	Metros cúbicos r.t.a
Guettarda combu	0 0133	Metros cúbicos r.t.a
Haematoxylum campechianum	0 0343	Metros cúbicos r.t.a
Hampea rovirosae	0 0812	Metros cúbicos r.t.a
Hampea trilobata	0 0166	Metros cúbicos r.t.a
Jatropha gaumeri	0 0190	Metros cúbicos r.t.a
Laetia thamnia	0 0030	Metros cúbicos r.t.a
Leucaena leucocephala	0 0061	Metros cúbicos r.t.a
Licana peckii	0 0166	Metros cúbicos r.t.a
Lonchocarpus castilloi	0 3049	Metros cúbicos r.t.a
Lonchocarpus guatemalensis	0 1252	Metros cúbicos r.t.a
Lonchocarpus rugosus	0 0081	Metros cúbicos r.t.a
Lonchocarpus xul	0 2468	Metros cúbicos r.t.a
Luehea candida	0 0193	Metros cúbicos r.t.a
Lysiloma lat-silquum	5 7762	Metros cúbicos r.t.a
Matayba oppositifolia	0 0027	Metros cúbicos r.t.a
Metopium brownei	0 0354	Metros cúbicos r.t.a
Mimosa bahamensis	0 0518	Metros cúbicos r.t.a
Mimosa pigra	0 0026	Metros cúbicos r.t.a
Nectandra coriacea	0 0305	Metros cúbicos r.t.a
Nectandra salicifolia	0 0021	Metros cúbicos r.t.a
Ouretea lucens	0 0033	Metros cúbicos r.t.a
Piscidia pricipula	1 8687	Metros cúbicos r.t.a

Platymiscium yucatanum	0 0577	Metros cúbicos r.t.a
Pouteria campechiana	0 0099	Metros cúbicos r.t.a
Pseudobombax ellipticum	0 0393	Metros cúbicos r.t.a
Randia amata	0 0049	Metros cúbicos r.t.a
Sabal yape	0 0142	Metros cúbicos r.t.a
Sideroxylon salicifolium	0 1316	Metros cúbicos r.t.a
Simarouba amara	0 0359	Metros cúbicos r.t.a
Spondias mombin	0 1067	Metros cúbicos r.t.a
Swartzia cubensis	0 0153	Metros cúbicos r.t.a
Swietenia macrophylla	0 0701	Metros cúbicos r.t.a
Trema micrantha	0 0073	Metros cúbicos r.t.a
Vitex gaumeri	0 3625	Metros cúbicos r.t.a
Zuelania guidonia	0 2366	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: Francisca Martinez Clara

Código de identificación: C-04-011-FMC-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaumeri	0 0038	Metros cúbicos r.t.a
Adelia barbinervis	0 0079	Metros cúbicos r.t.a
Adelia oaxacana	0 0357	Metros cúbicos r.t.a
Albizia tomentosa	0 0040	Metros cúbicos r.t.a
Alseis yucatanensis	0 0036	Metros cúbicos r.t.a
Alvaradoa amorphoides	0 3508	Metros cúbicos r.t.a
Annona reticulata	0 0146	Metros cúbicos r.t.a
Astronium graveolens	0 3607	Metros cúbicos r.t.a
Blephandium mexicanum	0 0671	Metros cúbicos r.t.a
Bucida buceras	0 1067	Metros cúbicos r.t.a
Bursera smarula	2 8639	Metros cúbicos r.t.a
Byrsonima buccidaefolia	0 0041	Metros cúbicos r.t.a
Caesalpinia yucatanensis	0 2515	Metros cúbicos r.t.a
Casearia corymbosa	0 0988	Metros cúbicos r.t.a
Cecropia peltata	0 0741	Metros cúbicos r.t.a
Cedrela odorata	0 0407	Metros cúbicos r.t.a
Chrysophyllum mexicanum	0 0765	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba cozumelensis	0 0647	Metros cúbicos r.t.a
Coccoloba spicata	0 6614	Metros cúbicos r.t.a
Cochlospermum vitifolium	0 0079	Metros cúbicos r.t.a
Croton glabellus	0 2128	Metros cúbicos r.t.a
Croton reflexifolius	0 5729	Metros cúbicos r.t.a
Dalbergia glabra	0 0215	Metros cúbicos r.t.a
Dendropanax arboreus	0 7814	Metros cúbicos r.t.a
Diphyse carthagenensis	0 0040	Metros cúbicos r.t.a
Erythroxylum rotundifolium	0 0164	Metros cúbicos r.t.a
Eugenia acapulcensis	0 0045	Metros cúbicos r.t.a
Glinodia sepium	0 3234	Metros cúbicos r.t.a
Gmelina arborea	0 1878	Metros cúbicos r.t.a
Guazuma ulmifolia	0 3545	Metros cúbicos r.t.a
Guettarda combu	0 0330	Metros cúbicos r.t.a
Haematoxylum campechianum	0 0851	Metros cúbicos r.t.a
Hampea rovirosae	0 2015	Metros cúbicos r.t.a
Hampea trilobata	0 0413	Metros cúbicos r.t.a
Jatropha gaumeri	0 0473	Metros cúbicos r.t.a
Laetia thamnia	0 0075	Metros cúbicos r.t.a
Leucaena leucocephala	0 0152	Metros cúbicos r.t.a
Licana peckii	0 0413	Metros cúbicos r.t.a
Lonchocarpus castilloi	0 7567	Metros cúbicos r.t.a
Lonchocarpus guatemalensis	0 3107	Metros cúbicos r.t.a

Lonchocarpus rugosus	0.0202	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus xulul	0.6126	Metros cúbicos r t a
Luehea candida	0.0478	Metros cúbicos r t a
Lysiloma latisiliquum	14.3374	Metros cúbicos r t a
Matayba oppositifolia	0.0067	Metros cúbicos r t a
Metopium brownei	0.0878	Metros cúbicos r t a
Mimosa bahamensis	0.1285	Metros cúbicos r t a
Mimosa pigra	0.0066	Metros cúbicos r t a
Nectandra conacea	0.0757	Metros cúbicos r t a
Nectandra salicifolia	0.0053	Metros cúbicos r t a
Ouratea lucens	0.0081	Metros cúbicos r t a
Piscidia piscipula	4.6383	Metros cúbicos r t a
Platymiscium yucatanum	0.1432	Metros cúbicos r t a
Pouteria campechiana	0.0245	Metros cúbicos r t a
Pseudobombax ellipticum	0.0976	Metros cúbicos r t a
Randia armata	0.0121	Metros cúbicos r t a
Sabal yapa	0.0351	Metros cúbicos r t a
Sideroxylon salicifolium	0.3267	Metros cúbicos r t a
Simarouba amara	0.0891	Metros cúbicos r t a
Spondias mombin	0.2647	Metros cúbicos r t a
Swartzia cubensis	0.0379	Metros cúbicos r t a
Syntherisma macrophylla	0.1740	Metros cúbicos r t a
Trema micrantha	0.0182	Metros cúbicos r t a
Vitex gaumeri	0.8999	Metros cúbicos r t a
Zuelania gualan	0.5872	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: **Francisco Caamal Nah**
Código de identificación: **C-04-009-FCN-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaumeri	0.0037	Metros cúbicos r t a
Adelia barbinervis	0.0077	Metros cúbicos r t a
Adelia oaxacana	0.0348	Metros cúbicos r t a
Albizia tomentosa	0.0039	Metros cúbicos r t a
Alseis yucatanensis	0.0035	Metros cúbicos r t a
Alvaradoa amorphodes	0.3418	Metros cúbicos r t a
Annona reticulata	0.0143	Metros cúbicos r t a
Astronium graveolens	0.3514	Metros cúbicos r t a
Blepharidium mexicanum	0.0654	Metros cúbicos r t a
Bucida buceras	0.1040	Metros cúbicos r t a
Bursera simaruba	2.7906	Metros cúbicos r t a
Byrsonima buxifolia	0.0040	Metros cúbicos r t a
Caesalpinia yucatanensis	0.2451	Metros cúbicos r t a
Casearia corymbosa	0.0963	Metros cúbicos r t a
Cecropia peltata	0.0722	Metros cúbicos r t a
Cedrela odorata	0.0397	Metros cúbicos r t a
Chrysophyllum mexicanum	0.0745	Metros cúbicos r t a
Coccoloba cozumelensis	0.0630	Metros cúbicos r t a
Coccoloba spicata	0.6445	Metros cúbicos r t a
Cochlospermum vitifolium	0.0077	Metros cúbicos r t a
Croton glabellus	0.2074	Metros cúbicos r t a
Croton reflexifolius	0.5583	Metros cúbicos r t a
Dalbergia glabra	0.0210	Metros cúbicos r t a
Dendropanax arboreus	0.7614	Metros cúbicos r t a
Daphys carthagenensis	0.0045	Metros cúbicos r t a
Erythroxylum rotundifolium	0.0160	Metros cúbicos r t a
Eugenia acapulcensis	0.0044	Metros cúbicos r t a
Glinodia sepium	0.3151	Metros cúbicos r t a

Gmelina arborea	0.1830	Metros cúbicos r t a
Guazuma ulmifolia	0.3454	Metros cúbicos r t a
Guettarda combsi	0.0322	Metros cúbicos r t a
Haematoxylon campechianum	0.0829	Metros cúbicos r t a
Hampea rostrata	0.1963	Metros cúbicos r t a
Hampea trilobata	0.0402	Metros cúbicos r t a
Jatropha gaumeri	0.0461	Metros cúbicos r t a
Laetia thymia	0.0073	Metros cúbicos r t a
Leucaena leucocephala	0.0148	Metros cúbicos r t a
Licania peckii	0.0402	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus castilloi	0.7373	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus guatemalensis	0.3027	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus rugosus	0.0197	Metros cúbicos r t a
Lonchocarpus xulul	0.5969	Metros cúbicos r t a
Luehea candida	0.0466	Metros cúbicos r t a
Lysiloma latisiliquum	13.9704	Metros cúbicos r t a
Matayba oppositifolia	0.0065	Metros cúbicos r t a
Metopium brownei	0.0856	Metros cúbicos r t a
Mimosa bahamensis	0.1252	Metros cúbicos r t a
Mimosa pigra	0.0064	Metros cúbicos r t a
Nectandra conacea	0.0738	Metros cúbicos r t a
Nectandra salicifolia	0.0052	Metros cúbicos r t a
Ouratea lucens	0.0079	Metros cúbicos r t a
Piscidia piscipula	4.5196	Metros cúbicos r t a
Platymiscium yucatanum	0.1395	Metros cúbicos r t a
Pouteria campechiana	0.0239	Metros cúbicos r t a
Pseudobombax ellipticum	0.0951	Metros cúbicos r t a
Randia armata	0.0118	Metros cúbicos r t a
Sabal yapa	0.0342	Metros cúbicos r t a
Sideroxylon salicifolium	0.3183	Metros cúbicos r t a
Simarouba amara	0.0868	Metros cúbicos r t a
Spondias mombin	0.2580	Metros cúbicos r t a
Swartzia cubensis	0.0370	Metros cúbicos r t a
Syntherisma macrophylla	0.1696	Metros cúbicos r t a
Trema micrantha	0.0177	Metros cúbicos r t a
Vitex gaumeri	0.8769	Metros cúbicos r t a
Zuelania gualan	0.5721	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: **Gabriela Hernández López**
Código de identificación: **C-04-009-GHL-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaumeri	0.0179	Metros cúbicos r t a
Adelia barbinervis	0.0370	Metros cúbicos r t a
Adelia oaxacana	0.1683	Metros cúbicos r t a
Albizia tomentosa	0.0190	Metros cúbicos r t a
Alseis yucatanensis	0.0171	Metros cúbicos r t a
Alvaradoa amorphodes	1.6544	Metros cúbicos r t a
Annona reticulata	0.0690	Metros cúbicos r t a
Astronium graveolens	1.7011	Metros cúbicos r t a
Blepharidium mexicanum	0.3166	Metros cúbicos r t a
Bucida buceras	0.5032	Metros cúbicos r t a
Bursera simaruba	13.5076	Metros cúbicos r t a
Byrsonima buxifolia	0.0193	Metros cúbicos r t a
Caesalpinia yucatanensis	1.1863	Metros cúbicos r t a
Casearia corymbosa	0.4661	Metros cúbicos r t a
Cecropia peltata	0.3494	Metros cúbicos r t a
Cedrela odorata	0.1921	Metros cúbicos r t a



<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0 3608	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0 3049	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	3 1197	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0 0374	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	1 0038	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	2 7022	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0 1015	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	3 6857	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0 0219	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0 0776	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0 0214	Metros cúbicos r t a
<i>Glinodia sepium</i>	1 5254	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0 8857	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	1 6720	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combsi</i>	0 1559	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0 4012	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rovirosae</i>	0 9502	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0 1946	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0 2230	Metros cúbicos r t a
<i>Laelia thamnia</i>	0 0354	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0 0719	Metros cúbicos r t a
<i>Liciana peckii</i>	0 1946	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	3 5690	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	1 4653	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0 0953	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xuul</i>	2 8894	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0 2256	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilvum</i>	67 6220	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0 0314	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0 4142	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0 6060	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0 0310	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra conacea</i>	0 3572	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0 0251	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0 0382	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	21 8765	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0 6752	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0 1156	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0 4602	Metros cúbicos r t a
<i>Randa armata</i>	0 0572	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0 1657	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	1 5406	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0 4204	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	1 2486	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0 1789	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0 8208	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0 0857	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	4 2443	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania gualan</i>	2 7694	Metros cúbicos r t a

<i>Aletris yucatanensis</i>	0 0039	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0 3746	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0 0156	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0 3851	Metros cúbicos r t a
<i>Blephandium mexicanum</i>	0 0717	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0 1139	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	3 0582	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0 0044	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0 2686	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0 1055	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0 0791	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0 0435	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0 0817	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0 0690	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	0 7063	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0 0085	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0 2273	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	0 6118	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0 0230	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0 8345	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0 0050	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0 0176	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0 0049	Metros cúbicos r t a
<i>Glinodia sepium</i>	0 3454	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0 2005	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0 3785	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combsi</i>	0 0353	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0 0908	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rovirosae</i>	0 2151	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0 0441	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0 0505	Metros cúbicos r t a
<i>Laelia thamnia</i>	0 0080	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0 0163	Metros cúbicos r t a
<i>Liciana peckii</i>	0 0441	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0 8080	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0 3318	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0 0216	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xuul</i>	0 6542	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0 0511	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilvum</i>	15 3100	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0 0071	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0 0935	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0 1372	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0 0070	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra conacea</i>	0 0809	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0 0057	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0 0066	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	4 9530	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0 1529	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0 0262	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0 1042	Metros cúbicos r t a
<i>Randa armata</i>	0 0129	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0 0375	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0 3488	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0 0952	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0 2827	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0 0405	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0 1858	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0 0194	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Gilberto Hernández Chablé
Código de identificación: C-04-009-GHC-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0 0041	Metros cúbicos r t a
<i>Adela barbinervis</i>	0 0084	Metros cúbicos r t a
<i>Adela oaxacana</i>	0 0381	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0 0043	Metros cúbicos r t a

Vitex gaumeri	0 9609	Metros cúbicos r t a
Zuelania guidonia	0 6270	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: **Guadalupe Isabel Magaña Cámara**
Código de identificación: **C-04-009-GMC-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaumeri	0 0109	Metros cúbicos r t a
Adelia barbinervis	0 0225	Metros cúbicos r t a
Adelia oaxacana	0 1020	Metros cúbicos r t a
Albizia tomentosa	0 0115	Metros cúbicos r t a
Alseis yucatanensis	0 0104	Metros cúbicos r t a
Alvaradoa amorphoides	1 0032	Metros cúbicos r t a
Annona reticulata	0 0418	Metros cúbicos r t a
Astronium graveolens	1 0316	Metros cúbicos r t a
Blephandium mexicanum	0 1920	Metros cúbicos r t a
Bucida buceras	0 3051	Metros cúbicos r t a
Bursera simaruba	8 1913	Metros cúbicos r t a
Byrsonima bucidifolia	0 0117	Metros cúbicos r t a
Caesalpinia yucatanensis	0 7194	Metros cúbicos r t a
Casearia corymbosa	0 2827	Metros cúbicos r t a
Cecropia peltata	0 2119	Metros cúbicos r t a
Cedrela odorata	0 1165	Metros cúbicos r t a
Chrysophyllum mexicanum	0 2188	Metros cúbicos r t a
Coccoloba cozumelensis	0 1849	Metros cúbicos r t a
Coccoloba spicata	1 8918	Metros cúbicos r t a
Cochlospermum vitifolium	0 0227	Metros cúbicos r t a
Croton glabellus	0 6088	Metros cúbicos r t a
Croton reflexifolius	1 6387	Metros cúbicos r t a
Dalbergia glabra	0 0616	Metros cúbicos r t a
Dendropanax arboreus	2 2351	Metros cúbicos r t a
Diphysa carthagenensis	0 0133	Metros cúbicos r t a
Erythroxylum rotundifolium	0 0470	Metros cúbicos r t a
Eugenia acapulcensis	0 0130	Metros cúbicos r t a
Glincida sepium	0 9250	Metros cúbicos r t a
Gmelina arborea	0 5371	Metros cúbicos r t a
Guazuma ulmifolia	1 0139	Metros cúbicos r t a
Guettarda combsi	0 0945	Metros cúbicos r t a
Haematoxylon campechianum	0 2433	Metros cúbicos r t a
Hamea rovirosae	0 5762	Metros cúbicos r t a
Hamea trilobata	0 1180	Metros cúbicos r t a
Jatropha gaumeri	0 1352	Metros cúbicos r t a
Laena thaminia	0 0214	Metros cúbicos r t a
Leucaena leucocephala	0 0436	Metros cúbicos r t a
Licaria peckii	0 1180	Metros cúbicos r t a
Lanchoarpus castilloi	2 1643	Metros cúbicos r t a
Lanchoarpus guatemalensis	0 8886	Metros cúbicos r t a
Lanchoarpus rugosus	0 0578	Metros cúbicos r t a
Lanchoarpus xulif	1 7522	Metros cúbicos r t a
Luehea candida	0 1368	Metros cúbicos r t a
Lysionia latissilium	41 0072	Metros cúbicos r t a
Marayba oppositifolia	0 0191	Metros cúbicos r t a
Metopium brownii	0 2512	Metros cúbicos r t a
Mimosa bahamensis	0 3675	Metros cúbicos r t a
Mimosa pigra	0 0188	Metros cúbicos r t a
Nectandra canacea	0 2166	Metros cúbicos r t a
Nectandra salicifolia	0 0153	Metros cúbicos r t a
Ouretea lucens	0 0231	Metros cúbicos r t a

Piscidia piscipula	13 2663	Metros cúbicos r t a
Platymiscium yucatanum	0 4094	Metros cúbicos r t a
Pouteria campechiana	0 0701	Metros cúbicos r t a
Pseudobombax ellipticum	0 2791	Metros cúbicos r t a
Randia armata	0 0347	Metros cúbicos r t a
Sabal yapa	0 1005	Metros cúbicos r t a
Sideroxylon salicifolium	0 9343	Metros cúbicos r t a
Simarouba amara	0 2549	Metros cúbicos r t a
Spondias mombin	0 7572	Metros cúbicos r t a
Swarzia cubensis	0 1085	Metros cúbicos r t a
Swietenia macrophylla	0 4978	Metros cúbicos r t a
Trema micrantha	0 0520	Metros cúbicos r t a
Vitex gaumeri	2 5738	Metros cúbicos r t a
Zuelania guidonia	1 6794	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: **Héctor Morales Santos**
Código de identificación: **C-04-009-HMS-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaumeri	0 0132	Metros cúbicos r t a
Adelia barbinervis	0 0272	Metros cúbicos r t a
Adelia oaxacana	0 1234	Metros cúbicos r t a
Albizia tomentosa	0 0139	Metros cúbicos r t a
Alseis yucatanensis	0 0125	Metros cúbicos r t a
Alvaradoa amorphoides	1 2129	Metros cúbicos r t a
Annona reticulata	0 0506	Metros cúbicos r t a
Astronium graveolens	1 2471	Metros cúbicos r t a
Blephandium mexicanum	0 2321	Metros cúbicos r t a
Bucida buceras	0 3689	Metros cúbicos r t a
Bursera simaruba	9 9032	Metros cúbicos r t a
Byrsonima bucidifolia	0 0141	Metros cúbicos r t a
Caesalpinia yucatanensis	0 8697	Metros cúbicos r t a
Casearia corymbosa	0 3417	Metros cúbicos r t a
Cecropia peltata	0 2562	Metros cúbicos r t a
Cedrela odorata	0 1408	Metros cúbicos r t a
Chrysophyllum mexicanum	0 2645	Metros cúbicos r t a
Coccoloba cozumelensis	0 2236	Metros cúbicos r t a
Coccoloba spicata	2 2872	Metros cúbicos r t a
Cochlospermum vitifolium	0 0274	Metros cúbicos r t a
Croton glabellus	0 7360	Metros cúbicos r t a
Croton reflexifolius	1 9811	Metros cúbicos r t a
Dalbergia glabra	0 0744	Metros cúbicos r t a
Dendropanax arboreus	2 7022	Metros cúbicos r t a
Diphysa carthagenensis	0 0161	Metros cúbicos r t a
Erythroxylum rotundifolium	0 0569	Metros cúbicos r t a
Eugenia acapulcensis	0 0157	Metros cúbicos r t a
Glincida sepium	1 1184	Metros cúbicos r t a
Gmelina arborea	0 6494	Metros cúbicos r t a
Guazuma ulmifolia	1 2258	Metros cúbicos r t a
Guettarda combsi	0 1143	Metros cúbicos r t a
Haematoxylon campechianum	0 2942	Metros cúbicos r t a
Hamea rovirosae	0 6966	Metros cúbicos r t a
Hamea trilobata	0 1427	Metros cúbicos r t a
Jatropha gaumeri	0 1635	Metros cúbicos r t a
Laena thaminia	0 0259	Metros cúbicos r t a
Leucaena leucocephala	0 0527	Metros cúbicos r t a
Licaria peckii	0 1427	Metros cúbicos r t a
Lanchoarpus castilloi	2 6166	Metros cúbicos r t a



<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	1.0743	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0699	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xul</i>	2.1184	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0.1654	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	49.5775	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0230	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0.3037	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.4443	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0227	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.2619	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0184	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0280	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	16.0389	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.4950	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0848	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.3374	Metros cúbicos r t a
<i>Randa armata</i>	0.0419	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.1215	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	1.1295	Metros cúbicos r t a
<i>Smilax amara</i>	0.3082	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.9154	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.1312	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.6018	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0628	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	3.1118	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	2.0304	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Joaquín Calixto Sánchez
Código de identificación: C-04-011-JCS-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0187	Metros cúbicos r t a
<i>Adela barbinervis</i>	0.0386	Metros cúbicos r t a
<i>Adela paracana</i>	0.1752	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0198	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0178	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphodes</i>	1.7227	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0718	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	1.7713	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.3297	Metros cúbicos r t a
<i>Buoda buceras</i>	0.5240	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	14.0657	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0.0201	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	1.2353	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.4854	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0.3638	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0.2000	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.3757	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.3175	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	3.2486	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0390	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	1.0453	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	2.8139	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.1057	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	3.8380	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0.0228	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0808	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0223	Metros cúbicos r t a

<i>Glinodia sepium</i>	1.5884	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0.9223	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	1.7411	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combsi</i>	0.1623	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.4178	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rostrata</i>	0.9895	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0.2027	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.2322	Metros cúbicos r t a
<i>Laetia thamnia</i>	0.0368	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0748	Metros cúbicos r t a
<i>Lucania peckii</i>	0.2027	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	3.7165	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	1.5258	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0993	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xul</i>	3.0088	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0.2350	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	70.4161	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0327	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0.4313	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.6310	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0323	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.3720	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0262	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0397	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	22.7804	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.7031	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.1204	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.4792	Metros cúbicos r t a
<i>Randa armata</i>	0.0595	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.1726	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	1.6043	Metros cúbicos r t a
<i>Smilax amara</i>	0.4377	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	1.3002	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.1863	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.8547	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0892	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	4.4197	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	2.8838	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Jobita Mérida Yáñez
Código de identificación: C-04-009-JMY-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0090	Metros cúbicos r t a
<i>Adela barbinervis</i>	0.0187	Metros cúbicos r t a
<i>Adela paracana</i>	0.0849	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0096	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0088	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphodes</i>	0.8344	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0348	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0.8580	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.1597	Metros cúbicos r t a
<i>Buoda buceras</i>	0.2538	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	6.8129	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0.0097	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.5983	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.2351	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0.1762	Metros cúbicos r t a

<i>Cedrela odorata</i>	0.0969	Metros cúbicos r.t.a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.1820	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.1538	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba spicata</i>	1.5735	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0189	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.5063	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	1.3629	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0512	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	1.8590	Metros cúbicos r.t.a
<i>Diphyssa carthagenensis</i>	0.0111	Metros cúbicos r.t.a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0391	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0108	Metros cúbicos r.t.a
<i>Glinodia sepium</i>	0.7694	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gmelina arborea</i>	0.4467	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.8433	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guettarda combou</i>	0.0786	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.2024	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea rovirosae</i>	0.4793	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0982	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaudeni</i>	0.1125	Metros cúbicos r.t.a
<i>Laetia thamnia</i>	0.0178	Metros cúbicos r.t.a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0362	Metros cúbicos r.t.a
<i>Licania peckii</i>	0.0982	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.8001	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.7391	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0481	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus xuii</i>	1.4574	Metros cúbicos r.t.a
<i>Luehea candida</i>	0.1138	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	34.1069	Metros cúbicos r.t.a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0159	Metros cúbicos r.t.a
<i>Metopium brownei</i>	0.2089	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.3056	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0156	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra conacea</i>	0.1802	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0127	Metros cúbicos r.t.a
<i>Ouretea lucens</i>	0.0192	Metros cúbicos r.t.a
<i>Psidium pasipula</i>	11.0340	Metros cúbicos r.t.a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.3405	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0583	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.2321	Metros cúbicos r.t.a
<i>Randia amata</i>	0.0288	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sabal yapa</i>	0.0836	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.7771	Metros cúbicos r.t.a
<i>Simarouba amara</i>	0.2120	Metros cúbicos r.t.a
<i>Spondias mombin</i>	0.6298	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0902	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.4140	Metros cúbicos r.t.a
<i>Trema micrantha</i>	0.0432	Metros cúbicos r.t.a
<i>Vitex gaumeri</i>	2.1407	Metros cúbicos r.t.a
<i>Zuelania guidonia</i>	1.3968	Metros cúbicos r.t.a

<i>Albizia tomentosa</i>	0.0028	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0026	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.2466	Metros cúbicos r.t.a
<i>Annona reticulata</i>	0.0103	Metros cúbicos r.t.a
<i>Astronium graveolens</i>	0.2536	Metros cúbicos r.t.a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.0472	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bucida buceras</i>	0.0750	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bursera simarouba</i>	2.0134	Metros cúbicos r.t.a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0.0029	Metros cúbicos r.t.a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.1768	Metros cúbicos r.t.a
<i>Casearia conyrosa</i>	0.0695	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cecropia peltata</i>	0.0521	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0286	Metros cúbicos r.t.a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.0538	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.0455	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba spicata</i>	0.4550	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0056	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.1496	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.4028	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0151	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0.5494	Metros cúbicos r.t.a
<i>Diphyssa carthagenensis</i>	0.0033	Metros cúbicos r.t.a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0116	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0032	Metros cúbicos r.t.a
<i>Glinodia sepium</i>	0.2274	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gmelina arborea</i>	0.1320	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.2492	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guettarda combou</i>	0.0232	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.0508	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea rovirosae</i>	0.1416	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0290	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaudeni</i>	0.0332	Metros cúbicos r.t.a
<i>Laetia thamnia</i>	0.0053	Metros cúbicos r.t.a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0107	Metros cúbicos r.t.a
<i>Licania peckii</i>	0.0290	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0.5320	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.2184	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0142	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus xuii</i>	0.4307	Metros cúbicos r.t.a
<i>Luehea candida</i>	0.0336	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	10.0798	Metros cúbicos r.t.a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0047	Metros cúbicos r.t.a
<i>Metopium brownei</i>	0.0617	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.0903	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0046	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra conacea</i>	0.0533	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0037	Metros cúbicos r.t.a
<i>Ouretea lucens</i>	0.0057	Metros cúbicos r.t.a
<i>Psidium pasipula</i>	3.2609	Metros cúbicos r.t.a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.1006	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0172	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.0686	Metros cúbicos r.t.a
<i>Randia amata</i>	0.0085	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sabal yapa</i>	0.0247	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.2296	Metros cúbicos r.t.a
<i>Simarouba amara</i>	0.0627	Metros cúbicos r.t.a
<i>Spondias mombin</i>	0.1861	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0267	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.1224	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: José Héctor Zárate Aguilar
Código de identificación: C-04-011-JZA-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaudeni</i>	0.0027	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0055	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adelia basiacana</i>	0.0251	Metros cúbicos r.t.a



<i>Trema micrantha</i>	0 0128	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	0 6327	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	0 4128	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: José Socorro Nieto Pelayo
Código de identificación: C-04-009-JNP-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0 0089	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia barbinervis</i>	0 0184	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia oaxacana</i>	0 0837	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0 0095	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0 0085	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0 8229	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0 0343	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0 8461	Metros cúbicos r t a
<i>Blephandium mexicanum</i>	0 1575	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0 2503	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	6 7185	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0 0096	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0 5900	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0 2318	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0 1738	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0 0956	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0 1794	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0 1517	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	1 5517	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0 0186	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0 4993	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	1 3440	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0 0505	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	1 8332	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysea carthagenensis</i>	0 0109	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0 0386	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0 0107	Metros cúbicos r t a
<i>Guaiacum sepium</i>	0 7587	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0 4405	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0 8316	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combsii</i>	0 0775	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0 1996	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea ramosae</i>	0 4726	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0 0968	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0 1109	Metros cúbicos r t a
<i>Laena thaminia</i>	0 0176	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0 0357	Metros cúbicos r t a
<i>Licaria peckii</i>	0 0968	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1 7752	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0 7288	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0 0474	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xul</i>	1 4372	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0 1122	Metros cúbicos r t a
<i>Lysidroma latissimum</i>	33 6344	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0 0156	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0 2060	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0 3014	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0 0154	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra conacea</i>	0 1777	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0 0125	Metros cúbicos r t a

<i>Ouratea lucens</i>	0 0190	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	10 8811	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0 3358	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0 0575	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0 2289	Metros cúbicos r t a
<i>Randia amata</i>	0 0284	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0 0824	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0 7663	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0 2091	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0 6210	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0 0890	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0 4083	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0 0426	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	2 1111	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	1 3774	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Juan Ramón Yah Poot
Código de identificación: C-04-009-JYP-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0 0137	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia barbinervis</i>	0 0282	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia oaxacana</i>	0 1283	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0 0145	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0 0131	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	1 2616	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0 0526	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	1 2972	Metros cúbicos r t a
<i>Blephandium mexicanum</i>	0 2414	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0 3837	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	10 3009	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0 0147	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0 9047	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0 3555	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0 2665	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0 1465	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0 2751	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0 2325	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	2 3791	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0 0285	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0 7655	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	2 0607	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0 0774	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	2 8107	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysea carthagenensis</i>	0 0167	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0 0591	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0 0164	Metros cúbicos r t a
<i>Guaiacum sepium</i>	1 1633	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0 6754	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	1 2751	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combsii</i>	0 1189	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0 3060	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea ramosae</i>	0 7246	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0 1484	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0 1701	Metros cúbicos r t a
<i>Laena thaminia</i>	0 0270	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0 0548	Metros cúbicos r t a
<i>Licaria peckii</i>	0 1484	Metros cúbicos r t a



<i>Lonchocarpus castilloi</i>	2 7217	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	1 1174	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0 0727	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xuul</i>	2 2035	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0 1721	Metros cúbicos r t a
<i>Lysitoma latisiliquum</i>	51 5687	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0 0240	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0 3159	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0 4621	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0 0236	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra conacea</i>	0 2724	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0 0192	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucida</i>	0 0291	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	16 6831	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0 5149	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0 0882	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0 3509	Metros cúbicos r t a
<i>Randia armata</i>	0 0436	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0 1264	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	1 1749	Metros cúbicos r t a
<i>Smarouba amara</i>	0 3206	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0 9522	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0 1364	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0 6260	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0 0653	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	3 2367	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania gudonia</i>	2 1119	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Lourdez Guzmán Pérez

Código de identificación: C-04-009-LGP-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0 0019	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia barbinervis</i>	0 0039	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia paracana</i>	0 0176	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0 0020	Metros cúbicos r t a
<i>Aletris yucatanensis</i>	0 0018	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0 1732	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0 0072	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0 1781	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0 0331	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0 0527	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simarouba</i>	1 4141	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0 0020	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0 1242	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0 0488	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0 0366	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0 0201	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0 0378	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0 0319	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	0 3266	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0 0039	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0 1051	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	0 2829	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0 0106	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0 3858	Metros cúbicos r t a
<i>Diphyssa carthagenensis</i>	0 0023	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0 0081	Metros cúbicos r t a

<i>Eugenia acapulcensis</i>	0 0022	Metros cúbicos r t a
<i>Giricidia sepium</i>	0 1597	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0 0927	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0 1750	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combou</i>	0 0163	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylum campechianum</i>	0 0420	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rovirosae</i>	0 0995	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0 0204	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0 0233	Metros cúbicos r t a
<i>Laefia thamnia</i>	0 0037	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0 0075	Metros cúbicos r t a
<i>Lycana peckii</i>	0 0204	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0 3736	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0 1534	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0 0100	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xuul</i>	0 3025	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0 0236	Metros cúbicos r t a
<i>Lysitoma latisiliquum</i>	7 0792	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0 0033	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0 0434	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0 0634	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0 0032	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra conacea</i>	0 0374	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0 0026	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucida</i>	0 0040	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	2 2902	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0 0707	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0 0121	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0 0482	Metros cúbicos r t a
<i>Randia armata</i>	0 0060	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0 0174	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0 1613	Metros cúbicos r t a
<i>Smarouba amara</i>	0 0440	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0 1307	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0 0187	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0 0859	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0 0090	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	0 4443	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania gudonia</i>	0 2899	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Luis Alberto González Magaña

Código de identificación: C-04-009-LGM-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0 0129	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia barbinervis</i>	0 0267	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia paracana</i>	0 1213	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0 0137	Metros cúbicos r t a
<i>Aletris yucatanensis</i>	0 0123	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	1 1926	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0 0497	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	1 2263	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0 2282	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0 3627	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simarouba</i>	9 7373	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0 0139	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0 8552	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0 3360	Metros cúbicos r t a



<i>Cecropia peltata</i>	0 2519	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0 1385	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0 2601	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0 2198	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	2 2489	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0 0270	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0 7237	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	1 9480	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0 0732	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	2 6569	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0 0158	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0 0559	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0 0155	Metros cúbicos r t a
<i>Gliricidia sepium</i>	1 0996	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0 6385	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	1 2053	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combsi</i>	0 1124	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0 2892	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rovirosae</i>	0 6850	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0 1403	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0 1607	Metros cúbicos r t a
<i>Laelia thamnia</i>	0 0255	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0 0518	Metros cúbicos r t a
<i>Licania peckii</i>	0 1403	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	2 5728	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	1 0563	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0 0687	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulul</i>	2 0829	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0 1627	Metros cúbicos r t a
<i>Lysium latissimum</i>	48 7471	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0 0227	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0 2986	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0 4368	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0 0223	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra conacea</i>	0 2575	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0 0181	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0 0275	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	15 7702	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0 4867	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0 0834	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0 3317	Metros cúbicos r t a
<i>Randa armata</i>	0 0412	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0 1195	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	1 1106	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0 3030	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0 9001	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0 1290	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0 5917	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0 0618	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	3 0596	Metros cúbicos r t a
<i>Zuercheria gudonia</i>	1 9964	Metros cúbicos r t a

<i>Adela paracana</i>	0 0199	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0 0022	Metros cúbicos r t a
<i>Alepis yucatanensis</i>	0 0020	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0 1956	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0 0082	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0 2012	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0 0374	Metros cúbicos r t a
<i>Buella bucheri</i>	0 0595	Metros cúbicos r t a
<i>Bursaria simarouba</i>	1 5974	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0 0023	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0 1403	Metros cúbicos r t a
<i>Casahuate corymbosa</i>	0 0551	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0 0413	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0 0227	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0 0427	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0 0361	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	0 3689	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0 0044	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0 1187	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	0 3196	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0 0120	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0 4359	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0 0026	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0 0092	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0 0025	Metros cúbicos r t a
<i>Gliricidia sepium</i>	0 1804	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0 1047	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0 1977	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combsi</i>	0 0184	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0 0474	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rovirosae</i>	0 1124	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0 0230	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0 0264	Metros cúbicos r t a
<i>Laelia thamnia</i>	0 0042	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0 0085	Metros cúbicos r t a
<i>Licania peckii</i>	0 0230	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0 4221	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0 1733	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0 0113	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulul</i>	0 3417	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0 0267	Metros cúbicos r t a
<i>Lysium latissimum</i>	7 9968	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0 0037	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0 0490	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0 0717	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0 0037	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra conacea</i>	0 0422	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0 0030	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0 0045	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	2 5871	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0 0798	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0 0137	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0 0544	Metros cúbicos r t a
<i>Randa armata</i>	0 0068	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0 0196	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0 1822	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0 0497	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0 1477	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0 0212	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Luis Miguel Modragón de los Santos
Código de identificación: C-04-009-LMS-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acaia gaumeri</i>	0 0021	Metros cúbicos r t a
<i>Adela barbinervis</i>	0 0044	Metros cúbicos r t a

<i>Swietenia macrophylla</i>	0.0971	Metros cúbicos r.t.a
<i>Trema micrantha</i>	0.0101	Metros cúbicos r.t.a
<i>Vitex gaumeri</i>	0.5019	Metros cúbicos r.t.a
<i>Zuelania gudonia</i>	0.3275	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: **Magdaleno Chan Chi**

Código de identificación: **C-04-009-MCC-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0006	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0012	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adelia oaxacana</i>	0.0054	Metros cúbicos r.t.a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0006	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0005	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.0529	Metros cúbicos r.t.a
<i>Annona reticulata</i>	0.0022	Metros cúbicos r.t.a
<i>Astronium graveolens</i>	0.0544	Metros cúbicos r.t.a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.0101	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bufoia buceras</i>	0.0161	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bursera simaruba</i>	0.4316	Metros cúbicos r.t.a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0.0006	Metros cúbicos r.t.a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.0379	Metros cúbicos r.t.a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.0149	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cecropia peltata</i>	0.0112	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0051	Metros cúbicos r.t.a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.0115	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.0097	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba spicata</i>	0.0997	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0012	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.0321	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.0864	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0032	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0.1178	Metros cúbicos r.t.a
<i>Diphyssa carthagenensis</i>	0.0007	Metros cúbicos r.t.a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0025	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0007	Metros cúbicos r.t.a
<i>Glinodia sepium</i>	0.0487	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gmelina arborea</i>	0.0283	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.0534	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guettarda combsii</i>	0.0050	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.0128	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea roivrosae</i>	0.0304	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0062	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0071	Metros cúbicos r.t.a
<i>Laetia thamnia</i>	0.0011	Metros cúbicos r.t.a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0023	Metros cúbicos r.t.a
<i>Licania peckii</i>	0.0062	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0.1141	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.0468	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0030	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus xul</i>	0.0923	Metros cúbicos r.t.a
<i>Luehea candida</i>	0.0072	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lysiloma latissimum</i>	2.1609	Metros cúbicos r.t.a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0010	Metros cúbicos r.t.a
<i>Metopium brownei</i>	0.0132	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.0194	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0010	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra conacea</i>	0.0114	Metros cúbicos r.t.a

<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0008	Metros cúbicos r.t.a
<i>Oureatea lucens</i>	0.0012	Metros cúbicos r.t.a
<i>Piscidia piscipula</i>	0.6991	Metros cúbicos r.t.a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.0216	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0037	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.0147	Metros cúbicos r.t.a
<i>Randa armata</i>	0.0018	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sabal yapa</i>	0.0053	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.0492	Metros cúbicos r.t.a
<i>Simarouba amara</i>	0.0134	Metros cúbicos r.t.a
<i>Spondias mombin</i>	0.0399	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0057	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.0262	Metros cúbicos r.t.a
<i>Trema micrantha</i>	0.0027	Metros cúbicos r.t.a
<i>Vitex gaumeri</i>	0.1356	Metros cúbicos r.t.a
<i>Zuelania gudonia</i>	0.0885	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: **Marco Antonio Gómez Hernández**

Código de identificación: **C-04-009-MGH-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0032	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0066	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adelia oaxacana</i>	0.0300	Metros cúbicos r.t.a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0034	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0031	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.2950	Metros cúbicos r.t.a
<i>Annona reticulata</i>	0.0123	Metros cúbicos r.t.a
<i>Astronium graveolens</i>	0.3033	Metros cúbicos r.t.a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.0564	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bufoia buceras</i>	0.0697	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bursera simaruba</i>	2.4084	Metros cúbicos r.t.a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0.0034	Metros cúbicos r.t.a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.2115	Metros cúbicos r.t.a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.0831	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cecropia peltata</i>	0.0623	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0343	Metros cúbicos r.t.a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.0643	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.0544	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba spicata</i>	0.5562	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0067	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.1790	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.4818	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0181	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0.6572	Metros cúbicos r.t.a
<i>Diphyssa carthagenensis</i>	0.0039	Metros cúbicos r.t.a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0138	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0038	Metros cúbicos r.t.a
<i>Glinodia sepium</i>	0.2720	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gmelina arborea</i>	0.1579	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.2981	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guettarda combsii</i>	0.0278	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.0715	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea roivrosae</i>	0.1694	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0347	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0398	Metros cúbicos r.t.a
<i>Laetia thamnia</i>	0.0063	Metros cúbicos r.t.a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0128	Metros cúbicos r.t.a



<i>Licania peckii</i>	0.0347	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0.6384	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.2613	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0170	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xuii</i>	0.5152	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0.0402	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	12.0572	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0056	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0.0739	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.1080	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0055	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.0837	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0045	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0068	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	3.9006	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.1204	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0205	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.0821	Metros cúbicos r t a
<i>Randia armata</i>	0.0102	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.0296	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.2747	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0.0750	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.2226	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0319	Metros cúbicos r t a
<i>Sweetenia macrophylla</i>	0.1464	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0153	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	0.7568	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania gudonia</i>	0.4938	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: **Maria Arvez Mian**Código de identificación: **C-04-011-MAM-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0015	Metros cúbicos r t a
<i>Adeia barbinervis</i>	0.0030	Metros cúbicos r t a
<i>Adeia oaxacana</i>	0.0138	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0016	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0014	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.1353	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0056	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0.1391	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.0259	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.0411	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	1.1043	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buccidaefolia</i>	0.0016	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.0970	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.0381	Metros cúbicos r t a
<i>Geopelia peltata</i>	0.0286	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0157	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.0295	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.0249	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	0.2551	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0031	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0.0821	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.2209	Metros cúbicos r t a
<i>Delbergia glabra</i>	0.0083	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0.3013	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthaginensis</i>	0.0018	Metros cúbicos r t a

<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0063	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0018	Metros cúbicos r t a
<i>Glinodia sepium</i>	0.1247	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0.0724	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.1367	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combu</i>	0.0127	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.0328	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rostrata</i>	0.0777	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0159	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0182	Metros cúbicos r t a
<i>Laetia thamnia</i>	0.0029	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0059	Metros cúbicos r t a
<i>Licania peckii</i>	0.0159	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0.2918	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.1198	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0078	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xuii</i>	0.2362	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0.0184	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	5.5285	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0026	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0.0339	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.0495	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0025	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.0292	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0021	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0031	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	1.7885	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.0552	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0095	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.0376	Metros cúbicos r t a
<i>Randia armata</i>	0.0047	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.0136	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.1260	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0.0344	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.1021	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0146	Metros cúbicos r t a
<i>Sweetenia macrophylla</i>	0.0671	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0070	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	0.3470	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania gudonia</i>	0.2264	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: **María de los Á. Gómez López**Código de identificación: **C-04-009-MGL-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0060	Metros cúbicos r t a
<i>Adeia barbinervis</i>	0.0124	Metros cúbicos r t a
<i>Adeia oaxacana</i>	0.0563	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0064	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0057	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.5539	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0231	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0.5696	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.1060	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.1685	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	4.5227	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buccidaefolia</i>	0.0065	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.3972	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.1561	Metros cúbicos r t a

<i>Cecropia peltata</i>	0.1170	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0643	Metros cúbicos r.t.a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.1208	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.1021	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba spicata</i>	1.0446	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0125	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.3361	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.9048	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0340	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	1.2341	Metros cúbicos r.t.a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0.0073	Metros cúbicos r.t.a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0260	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0072	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gliricidia sepium</i>	0.5107	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gmelina arborea</i>	0.2966	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.5598	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guettarda combsi</i>	0.0522	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.1343	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea rivosae</i>	0.3181	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0652	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0747	Metros cúbicos r.t.a
<i>Laetia thamnia</i>	0.0118	Metros cúbicos r.t.a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0241	Metros cúbicos r.t.a
<i>Licania peckii</i>	0.0652	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.1950	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.4906	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0319	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus xul</i>	0.9675	Metros cúbicos r.t.a
<i>Luehea candida</i>	0.0755	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	22.6416	Metros cúbicos r.t.a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0105	Metros cúbicos r.t.a
<i>Metopium brownei</i>	0.1387	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.2029	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0104	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra conacea</i>	0.1196	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0084	Metros cúbicos r.t.a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0128	Metros cúbicos r.t.a
<i>Piscidia piscipula</i>	7.3248	Metros cúbicos r.t.a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.2261	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0387	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.1541	Metros cúbicos r.t.a
<i>Randia armata</i>	0.0191	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sabal yapa</i>	0.0555	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.5158	Metros cúbicos r.t.a
<i>Smaroubia amara</i>	0.1407	Metros cúbicos r.t.a
<i>Spondias mombin</i>	0.4181	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0599	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.2748	Metros cúbicos r.t.a
<i>Trema micrantha</i>	0.0287	Metros cúbicos r.t.a
<i>Vitex gaumeri</i>	1.4211	Metros cúbicos r.t.a
<i>Zuelania guidonia</i>	0.9273	Metros cúbicos r.t.a

<i>Albizia tomentosa</i>	0.0082	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0074	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.7165	Metros cúbicos r.t.a
<i>Annona reticulata</i>	0.0299	Metros cúbicos r.t.a
<i>Astronium graveolens</i>	0.7367	Metros cúbicos r.t.a
<i>Blephandium mexicanum</i>	0.1371	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bucida buceras</i>	0.2179	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bursera simaruba</i>	5.8497	Metros cúbicos r.t.a
<i>Byrsonima buccadefolia</i>	0.0084	Metros cúbicos r.t.a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.5137	Metros cúbicos r.t.a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.2019	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cecropia peltata</i>	0.1513	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0832	Metros cúbicos r.t.a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.1562	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.1321	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba spicata</i>	1.3510	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0162	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.4347	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	1.1702	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0440	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	1.5961	Metros cúbicos r.t.a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0.0095	Metros cúbicos r.t.a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0336	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0093	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gliricidia sepium</i>	0.6606	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gmelina arborea</i>	0.3836	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.7241	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guettarda combsi</i>	0.0675	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.1738	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea rivosae</i>	0.4115	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0643	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0966	Metros cúbicos r.t.a
<i>Laetia thamnia</i>	0.0153	Metros cúbicos r.t.a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0311	Metros cúbicos r.t.a
<i>Licania peckii</i>	0.0643	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.5456	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.6346	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0413	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus xul</i>	1.2513	Metros cúbicos r.t.a
<i>Luehea candida</i>	0.0977	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	29.2850	Metros cúbicos r.t.a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0136	Metros cúbicos r.t.a
<i>Metopium brownei</i>	0.1794	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.2624	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0134	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra conacea</i>	0.1547	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0109	Metros cúbicos r.t.a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0165	Metros cúbicos r.t.a
<i>Piscidia piscipula</i>	9.4740	Metros cúbicos r.t.a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.2924	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0501	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.1893	Metros cúbicos r.t.a
<i>Randia armata</i>	0.0248	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sabal yapa</i>	0.0718	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.6672	Metros cúbicos r.t.a
<i>Smaroubia amara</i>	0.1820	Metros cúbicos r.t.a
<i>Spondias mombin</i>	0.5407	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0775	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.3555	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: **Maria Guadalupe Márquez Macías**
Código de identificación: **C-04-009-MMM-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0078	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adela barbinervis</i>	0.0160	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adela paracana</i>	0.0729	Metros cúbicos r.t.a



<i>Trema micrantha</i>	0.0371	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	1.8381	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	1.1993	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Miguel Canul López

Código de identificación: C-04-011-MCL-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0135	Metros cúbicos r t a
<i>Adela barbinervis</i>	0.0278	Metros cúbicos r t a
<i>Adela paracana</i>	0.1265	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0143	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0129	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	1.2434	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0519	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	1.2785	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.2379	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.3782	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	10.1525	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima bucodaeifolia</i>	0.0145	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.8916	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia conyimbosa</i>	0.3503	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0.2626	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0.1444	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.2711	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.2292	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	2.3448	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0281	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0.7545	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	2.0310	Metros cúbicos r t a
<i>Daibergeria glabra</i>	0.0763	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	2.7702	Metros cúbicos r t a
<i>Diphyssa carthagenensis</i>	0.0165	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0583	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0161	Metros cúbicos r t a
<i>Glinoda sepium</i>	1.1455	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0.6657	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	1.2567	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combi</i>	0.1171	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.3016	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rovirosae</i>	0.7142	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0.1463	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.1676	Metros cúbicos r t a
<i>Laetia thamnina</i>	0.0266	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0540	Metros cúbicos r t a
<i>Licaria peckii</i>	0.1463	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	2.6825	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	1.1013	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0717	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xul</i>	2.1717	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0.1696	Metros cúbicos r t a
<i>Lysitoma latissilvium</i>	50.8255	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0236	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brunei</i>	0.3113	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.4555	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0233	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.2685	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0189	Metros cúbicos r t a

<i>Ouratea lucens</i>	0.0287	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	16.4426	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.5075	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0869	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.3459	Metros cúbicos r t a
<i>Randia armata</i>	0.0430	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.1246	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	1.1580	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0.3159	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.9385	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.1345	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.6169	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0644	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	3.1901	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	2.0615	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Miguel Guzmán Méndez

Código de identificación: C-04-009-MGM-003/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0065	Metros cúbicos r t a
<i>Adela barbinervis</i>	0.0134	Metros cúbicos r t a
<i>Adela paracana</i>	0.0607	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0069	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0062	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.5968	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0249	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0.6136	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.1142	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.1815	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	4.8728	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima bucodaeifolia</i>	0.0070	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.4279	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia conyimbosa</i>	0.1682	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0.1260	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0693	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.1301	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.1100	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	1.1254	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0135	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0.3621	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.9748	Metros cúbicos r t a
<i>Daibergeria glabra</i>	0.0366	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	1.3296	Metros cúbicos r t a
<i>Diphyssa carthagenensis</i>	0.0079	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0280	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0077	Metros cúbicos r t a
<i>Glinoda sepium</i>	0.5503	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0.3195	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.6032	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combi</i>	0.0562	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.1447	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rovirosae</i>	0.3428	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0702	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0804	Metros cúbicos r t a
<i>Laetia thamnina</i>	0.0128	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0259	Metros cúbicos r t a
<i>Licaria peckii</i>	0.0702	Metros cúbicos r t a



<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.2875	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.5286	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0344	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulii</i>	1.0423	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0.0814	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	24.3942	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0113	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0.1494	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.2186	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0112	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.1289	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0091	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0138	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	7.8918	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.2436	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0417	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.1660	Metros cúbicos r t a
<i>Randia armata</i>	0.0206	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.0598	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.5558	Metros cúbicos r t a
<i>Smarcuba amara</i>	0.1516	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.4504	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0645	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.2961	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0309	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	1.5311	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania gudonia</i>	0.9990	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: **Narcisca Zetina Cruz**Código de identificación: **C-04-009-NZC-002/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0081	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0167	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia baxacana</i>	0.0761	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0086	Metros cúbicos r t a
<i>Aletris yucatanensis</i>	0.0077	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.7480	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0312	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0.7691	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.1431	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.2275	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	6.1072	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima bucidifolia</i>	0.0087	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.5364	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.2108	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0.1580	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0869	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.1831	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.1379	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	1.4105	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0169	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0.4539	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	1.2218	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0459	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	1.6664	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0.0099	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0351	Metros cúbicos r t a

<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0097	Metros cúbicos r t a
<i>Glincoxia sepium</i>	0.6897	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0.4005	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.7560	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combsii</i>	0.0705	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.1814	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rostrata</i>	0.4296	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0880	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.1008	Metros cúbicos r t a
<i>Laelia thamnia</i>	0.0160	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0325	Metros cúbicos r t a
<i>Licaria peckii</i>	0.0880	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.6137	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.6625	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0431	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulii</i>	1.3064	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0.1020	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	30.5742	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0142	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0.1873	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.2740	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0140	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.1615	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0114	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0172	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	9.8911	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.3053	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0523	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.2081	Metros cúbicos r t a
<i>Randia armata</i>	0.0258	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.0749	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.6966	Metros cúbicos r t a
<i>Smarcuba amara</i>	0.1901	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.5645	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0809	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.3711	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0387	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	1.9190	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania gudonia</i>	1.2521	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: **Orlando Aguilar Castro**Código de identificación: **C-04-009-OAC-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0024	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0049	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia baxacana</i>	0.0222	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0025	Metros cúbicos r t a
<i>Aletris yucatanensis</i>	0.0023	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.2185	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0091	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0.2247	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.0418	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.0665	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	1.7843	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima bucidifolia</i>	0.0025	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.1567	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.0618	Metros cúbicos r t a



<i>Cecropia peltata</i>	0.0462	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0254	Metros cúbicos r.t.a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.0477	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.0403	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba spicata</i>	0.4121	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0049	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.1326	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.3570	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0134	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0.4569	Metros cúbicos r.t.a
<i>Diphyssa carthagenensis</i>	0.0029	Metros cúbicos r.t.a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0102	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0028	Metros cúbicos r.t.a
<i>Glincidia sepium</i>	0.2015	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gmelina arborea</i>	0.1170	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.2209	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guettarda combsi</i>	0.0206	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.0530	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea rovirosae</i>	0.1255	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0257	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaudieri</i>	0.0295	Metros cúbicos r.t.a
<i>Laetia thamnina</i>	0.0047	Metros cúbicos r.t.a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0095	Metros cúbicos r.t.a
<i>Licaria peckii</i>	0.0257	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0.4715	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.1936	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0126	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus xulii</i>	0.3817	Metros cúbicos r.t.a
<i>Luehea candida</i>	0.0298	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lysiloma laetisiquum</i>	8.9328	Metros cúbicos r.t.a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0042	Metros cúbicos r.t.a
<i>Metopium brownei</i>	0.0547	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.0800	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0041	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra conacea</i>	0.0472	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0033	Metros cúbicos r.t.a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0050	Metros cúbicos r.t.a
<i>Psidium piscipula</i>	2.8898	Metros cúbicos r.t.a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.0892	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0153	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.0608	Metros cúbicos r.t.a
<i>Randa armata</i>	0.0076	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sabal yapa</i>	0.0219	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.2035	Metros cúbicos r.t.a
<i>Simarouba amara</i>	0.0555	Metros cúbicos r.t.a
<i>Spondias mombin</i>	0.1649	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0236	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.1084	Metros cúbicos r.t.a
<i>Trema micrantha</i>	0.0113	Metros cúbicos r.t.a
<i>Vitex gaumeri</i>	0.5607	Metros cúbicos r.t.a
<i>Zuelania gudonia</i>	0.3658	Metros cúbicos r.t.a

<i>Adelia oaxacana</i>	0.0697	Metros cúbicos r.t.a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0079	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0071	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.6856	Metros cúbicos r.t.a
<i>Annonia reticulata</i>	0.0286	Metros cúbicos r.t.a
<i>Astronium graveolens</i>	0.7049	Metros cúbicos r.t.a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.1312	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bucida buceras</i>	0.2085	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bursera simaruba</i>	5.5977	Metros cúbicos r.t.a
<i>Byrsonima bucidifolia</i>	0.0080	Metros cúbicos r.t.a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.4916	Metros cúbicos r.t.a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.1932	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cecropia peltata</i>	0.1448	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0796	Metros cúbicos r.t.a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.1495	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.1264	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba spicata</i>	1.2928	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0155	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.4160	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	1.1198	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0421	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	1.5274	Metros cúbicos r.t.a
<i>Diphyssa carthagenensis</i>	0.0091	Metros cúbicos r.t.a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0321	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0080	Metros cúbicos r.t.a
<i>Glincidia sepium</i>	0.6321	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gmelina arborea</i>	0.3670	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.6929	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guettarda combsi</i>	0.0648	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.1663	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea rovirosae</i>	0.3938	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0807	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0924	Metros cúbicos r.t.a
<i>Laetia thamnina</i>	0.0148	Metros cúbicos r.t.a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0298	Metros cúbicos r.t.a
<i>Licaria peckii</i>	0.0807	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.4790	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.6072	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0395	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus xulii</i>	1.1974	Metros cúbicos r.t.a
<i>Luehea candida</i>	0.0935	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lysiloma laetisiquum</i>	28.0233	Metros cúbicos r.t.a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0130	Metros cúbicos r.t.a
<i>Metopium brownei</i>	0.1716	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.2511	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0128	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra conacea</i>	0.1480	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0104	Metros cúbicos r.t.a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0158	Metros cúbicos r.t.a
<i>Psidium piscipula</i>	9.0658	Metros cúbicos r.t.a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.2798	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0479	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.1907	Metros cúbicos r.t.a
<i>Randa armata</i>	0.0237	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sabal yapa</i>	0.0687	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.6385	Metros cúbicos r.t.a
<i>Simarouba amara</i>	0.1742	Metros cúbicos r.t.a
<i>Spondias mombin</i>	0.5174	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0741	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: Pedro Lara Hernández

Código de identificación: C-04-009-PLH-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0074	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0153	Metros cúbicos r.t.a

<i>Swietenia macrophylla</i>	0.3402	Metros cúbicos r.t.a
<i>Trema micrantha</i>	0.0355	Metros cúbicos r.t.a
<i>Vitex gaumeri</i>	1.7589	Metros cúbicos r.t.a
<i>Zuelania gudiniana</i>	1.1477	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: **Ramón Aguilar Aguilar**

Código de identificación: **C-04-011-RAA-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0022	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0046	Metros cúbicos r.t.a
<i>Adelia oaxacana</i>	0.0208	Metros cúbicos r.t.a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0024	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0021	Metros cúbicos r.t.a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0.2048	Metros cúbicos r.t.a
<i>Annona reticulata</i>	0.0085	Metros cúbicos r.t.a
<i>Astronium graveolens</i>	0.2106	Metros cúbicos r.t.a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.0392	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bucida buceras</i>	0.0623	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bursera simaruba</i>	1.6725	Metros cúbicos r.t.a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0.0024	Metros cúbicos r.t.a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.1469	Metros cúbicos r.t.a
<i>Casahuate corymbosa</i>	0.0577	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cecropia peltata</i>	0.0433	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0238	Metros cúbicos r.t.a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.0447	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.0378	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba spicata</i>	0.3863	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0046	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.1243	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.3346	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0126	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0.4564	Metros cúbicos r.t.a
<i>Diphyse carthagenensis</i>	0.0027	Metros cúbicos r.t.a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0096	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0027	Metros cúbicos r.t.a
<i>Glincoia sepium</i>	0.1889	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gmelina arborea</i>	0.1097	Metros cúbicos r.t.a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.2070	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gueffarda combsii</i>	0.0193	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylum campechianum</i>	0.0497	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hamea rostrata</i>	0.1177	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hamea trilobata</i>	0.0241	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0276	Metros cúbicos r.t.a
<i>Laetia thamnia</i>	0.0044	Metros cúbicos r.t.a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0089	Metros cúbicos r.t.a
<i>Licania peckii</i>	0.0241	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0.4419	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.1814	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0118	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus xul</i>	0.3578	Metros cúbicos r.t.a
<i>Luehea candida</i>	0.0279	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lysiloma latissimum</i>	8.3730	Metros cúbicos r.t.a
<i>Melastoma oppositifolia</i>	0.0039	Metros cúbicos r.t.a
<i>Metopium brownei</i>	0.0513	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.0750	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0038	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.0442	Metros cúbicos r.t.a

<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0031	Metros cúbicos r.t.a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0047	Metros cúbicos r.t.a
<i>Piscidia piscipula</i>	2.7088	Metros cúbicos r.t.a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.0836	Metros cúbicos r.t.a
<i>Poufera campechiana</i>	0.0143	Metros cúbicos r.t.a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.0570	Metros cúbicos r.t.a
<i>Randa armata</i>	0.0071	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sabal yapa</i>	0.0205	Metros cúbicos r.t.a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.1908	Metros cúbicos r.t.a
<i>Simarouba amara</i>	0.0520	Metros cúbicos r.t.a
<i>Spondias mombin</i>	0.1546	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0222	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.1016	Metros cúbicos r.t.a
<i>Trema micrantha</i>	0.0106	Metros cúbicos r.t.a
<i>Vitex gaumeri</i>	0.5255	Metros cúbicos r.t.a
<i>Zuelania gudiniana</i>	0.3429	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: **Regino San Juan Rivera**

Código de identificación: **C-04-009-RSR-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0670	Metros cúbicos r.t.a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.3057	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bucida buceras</i>	0.2916	Metros cúbicos r.t.a
<i>Bursera simaruba</i>	8.1927	Metros cúbicos r.t.a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.2681	Metros cúbicos r.t.a
<i>Coccoloba spicata</i>	0.3795	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0378	Metros cúbicos r.t.a
<i>Cordia dodecandra</i>	0.1313	Metros cúbicos r.t.a
<i>Crossopetalum puberulum</i>	0.1274	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton glabellus</i>	0.8699	Metros cúbicos r.t.a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.1222	Metros cúbicos r.t.a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0.0414	Metros cúbicos r.t.a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.2378	Metros cúbicos r.t.a
<i>Gymnopodium floribundum</i>	0.2002	Metros cúbicos r.t.a
<i>Haematoxylum campechianum</i>	0.4268	Metros cúbicos r.t.a
<i>Hamea rostrata</i>	0.0408	Metros cúbicos r.t.a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0343	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.2906	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.1236	Metros cúbicos r.t.a
<i>Lysiloma latissimum</i>	0.5745	Metros cúbicos r.t.a
<i>Machaonia lindemiana</i>	0.1072	Metros cúbicos r.t.a
<i>Manikara zapota</i>	0.7409	Metros cúbicos r.t.a
<i>Metopium brownei</i>	2.1212	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.1641	Metros cúbicos r.t.a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0380	Metros cúbicos r.t.a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0252	Metros cúbicos r.t.a
<i>Piscidia piscipula</i>	1.6647	Metros cúbicos r.t.a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.2684	Metros cúbicos r.t.a
<i>Poufera campechiana</i>	0.0474	Metros cúbicos r.t.a
<i>Randa longiloba</i>	0.3447	Metros cúbicos r.t.a
<i>Simarouba amara</i>	0.0168	Metros cúbicos r.t.a
<i>Spondias mombin</i>	0.0343	Metros cúbicos r.t.a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.2193	Metros cúbicos r.t.a
<i>Vitex gaumeri</i>	0.7941	Metros cúbicos r.t.a
<i>Zuelania gudiniana</i>	0.0819	Metros cúbicos r.t.a

Predio afectado: **Regulo Hernández García**Código de identificación: **C-04-009-RHG-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaudieri	0.0027	Metros cúbicos r.t.a.
Adela barbinervis	0.0056	Metros cúbicos r.t.a.
Adela paracana	0.0254	Metros cúbicos r.t.a.
Albizia tomentosa	0.0029	Metros cúbicos r.t.a.
Alseis yucatanensis	0.0026	Metros cúbicos r.t.a.
Alvaradoa amorphoides	0.2494	Metros cúbicos r.t.a.
Annona reticulata	0.0104	Metros cúbicos r.t.a.
Astronium graveolens	0.2564	Metros cúbicos r.t.a.
Blepharidum mexicanum	0.0477	Metros cúbicos r.t.a.
Bucida buceras	0.0759	Metros cúbicos r.t.a.
Bursera simaruba	2.0364	Metros cúbicos r.t.a.
Byrsonima buccifera	0.0029	Metros cúbicos r.t.a.
Caesalpinia yucatanensis	0.1788	Metros cúbicos r.t.a.
Casahuate corymbosa	0.0703	Metros cúbicos r.t.a.
Cecropia peltata	0.0527	Metros cúbicos r.t.a.
Cedrela odorata	0.0290	Metros cúbicos r.t.a.
Chrysophyllum mexicanum	0.0544	Metros cúbicos r.t.a.
Coccoloba cozumelensis	0.0460	Metros cúbicos r.t.a.
Coccoloba spicata	0.4703	Metros cúbicos r.t.a.
Cochlospermum vitifolium	0.0058	Metros cúbicos r.t.a.
Croton glabellus	0.1513	Metros cúbicos r.t.a.
Croton reflexifolius	0.4074	Metros cúbicos r.t.a.
Dalbergia glabra	0.0153	Metros cúbicos r.t.a.
Dendropanax arboreus	0.5556	Metros cúbicos r.t.a.
Diphysa carthaginensis	0.0033	Metros cúbicos r.t.a.
Erythroxylum rotundifolium	0.0117	Metros cúbicos r.t.a.
Eugenia acapulcensis	0.0032	Metros cúbicos r.t.a.
Glincoide sapum	0.2300	Metros cúbicos r.t.a.
Gmelina arborea	0.1335	Metros cúbicos r.t.a.
Guazuma ulmifolia	0.2521	Metros cúbicos r.t.a.
Guettarda combsii	0.0235	Metros cúbicos r.t.a.
Haematoxylum campechianum	0.0605	Metros cúbicos r.t.a.
Hampea rostrata	0.1432	Metros cúbicos r.t.a.
Hampea trilobata	0.0293	Metros cúbicos r.t.a.
Jatropha gaudieri	0.0336	Metros cúbicos r.t.a.
Laetia thamnia	0.0053	Metros cúbicos r.t.a.
Leucaena leucocephala	0.0108	Metros cúbicos r.t.a.
Licaria peckii	0.0293	Metros cúbicos r.t.a.
Lonchocarpus castilloi	0.5381	Metros cúbicos r.t.a.
Lonchocarpus guatemalensis	0.2209	Metros cúbicos r.t.a.
Lonchocarpus rugosus	0.0144	Metros cúbicos r.t.a.
Lonchocarpus xul	0.4356	Metros cúbicos r.t.a.
Luehea candida	0.0340	Metros cúbicos r.t.a.
Lysiloma latifolium	10.1945	Metros cúbicos r.t.a.
Matayba oppositifolia	0.0047	Metros cúbicos r.t.a.
Metopium brownei	0.0624	Metros cúbicos r.t.a.
Mimosa bahamensis	0.0914	Metros cúbicos r.t.a.
Mimosa pigra	0.0047	Metros cúbicos r.t.a.
Nectandra coriacea	0.0539	Metros cúbicos r.t.a.
Nectandra salicifolia	0.0038	Metros cúbicos r.t.a.
Ocotea lucida	0.0058	Metros cúbicos r.t.a.
Psidium psidium	3.2980	Metros cúbicos r.t.a.
Platymiscium yucatanum	0.1018	Metros cúbicos r.t.a.
Pouteria campechiana	0.0174	Metros cúbicos r.t.a.

Pseudobombax ellipticum	0.0694	Metros cúbicos r.t.a.
Randia armata	0.0086	Metros cúbicos r.t.a.
Sabal yasa	0.0250	Metros cúbicos r.t.a.
Sideroxylon salicifolium	0.2323	Metros cúbicos r.t.a.
Simarouba amara	0.0634	Metros cúbicos r.t.a.
Spondias mombin	0.1882	Metros cúbicos r.t.a.
Swartzia cubensis	0.0270	Metros cúbicos r.t.a.
Siwetia macrophylla	0.1237	Metros cúbicos r.t.a.
Trema micrantha	0.0129	Metros cúbicos r.t.a.
Vitex gaudieri	0.6399	Metros cúbicos r.t.a.
Zuelania pudoria	0.4175	Metros cúbicos r.t.a.

Predio afectado: **Sara Hernández Mateo**Código de identificación: **C-04-009-SHM-001/17**

Especie	Volumen	Unidad de medida
Acacia gaudieri	0.0017	Metros cúbicos r.t.a.
Adela barbinervis	0.0036	Metros cúbicos r.t.a.
Adela paracana	0.0163	Metros cúbicos r.t.a.
Albizia tomentosa	0.0018	Metros cúbicos r.t.a.
Alseis yucatanensis	0.0017	Metros cúbicos r.t.a.
Alvaradoa amorphoides	0.1599	Metros cúbicos r.t.a.
Annona reticulata	0.0067	Metros cúbicos r.t.a.
Astronium graveolens	0.1645	Metros cúbicos r.t.a.
Blepharidum mexicanum	0.0306	Metros cúbicos r.t.a.
Bucida buceras	0.0486	Metros cúbicos r.t.a.
Bursera simaruba	1.3059	Metros cúbicos r.t.a.
Byrsonima buccifera	0.0019	Metros cúbicos r.t.a.
Caesalpinia yucatanensis	0.1147	Metros cúbicos r.t.a.
Casahuate corymbosa	0.0451	Metros cúbicos r.t.a.
Cecropia peltata	0.0338	Metros cúbicos r.t.a.
Cedrela odorata	0.0186	Metros cúbicos r.t.a.
Chrysophyllum mexicanum	0.0349	Metros cúbicos r.t.a.
Coccoloba cozumelensis	0.0295	Metros cúbicos r.t.a.
Coccoloba spicata	0.3016	Metros cúbicos r.t.a.
Cochlospermum vitifolium	0.0036	Metros cúbicos r.t.a.
Croton glabellus	0.0971	Metros cúbicos r.t.a.
Croton reflexifolius	0.2613	Metros cúbicos r.t.a.
Dalbergia glabra	0.0098	Metros cúbicos r.t.a.
Dendropanax arboreus	0.3563	Metros cúbicos r.t.a.
Diphysa carthaginensis	0.0021	Metros cúbicos r.t.a.
Erythroxylum rotundifolium	0.0075	Metros cúbicos r.t.a.
Eugenia acapulcensis	0.0021	Metros cúbicos r.t.a.
Glincoide sapum	0.1475	Metros cúbicos r.t.a.
Gmelina arborea	0.0856	Metros cúbicos r.t.a.
Guazuma ulmifolia	0.1617	Metros cúbicos r.t.a.
Guettarda combsii	0.0151	Metros cúbicos r.t.a.
Haematoxylum campechianum	0.0388	Metros cúbicos r.t.a.
Hampea rostrata	0.0919	Metros cúbicos r.t.a.
Hampea trilobata	0.0188	Metros cúbicos r.t.a.
Jatropha gaudieri	0.0216	Metros cúbicos r.t.a.
Laetia thamnia	0.0034	Metros cúbicos r.t.a.
Leucaena leucocephala	0.0069	Metros cúbicos r.t.a.
Licaria peckii	0.0188	Metros cúbicos r.t.a.
Lonchocarpus castilloi	0.3451	Metros cúbicos r.t.a.
Lonchocarpus guatemalensis	0.1417	Metros cúbicos r.t.a.
Lonchocarpus rugosus	0.0092	Metros cúbicos r.t.a.
Lonchocarpus xul	0.2794	Metros cúbicos r.t.a.

<i>Luehea candida</i>	0.0218	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	6.5378	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0030	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0.0400	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.0586	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0030	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.0345	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0024	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0037	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	2.1151	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.0653	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0112	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.0445	Metros cúbicos r t a
<i>Randia armata</i>	0.0055	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.0160	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.1490	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0.0406	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.1207	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0173	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.0794	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0083	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	0.4104	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	0.2677	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Teodora Cahuich Estrella

Código de identificación: C-04-009-TCE-002/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0066	Metros cúbicos r t a
<i>Adela barbinervis</i>	0.0136	Metros cúbicos r t a
<i>Adela caxacana</i>	0.0617	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0070	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0063	Metros cúbicos r t a
<i>Avaradoa amorphoides</i>	0.6069	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0253	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0.6240	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.1161	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.1846	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simarouba</i>	4.9553	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima bucidifolia</i>	0.0071	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.4352	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.1710	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0.1282	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0705	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.1323	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.1119	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	1.1445	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0137	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0.3683	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.9913	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0.0372	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	1.3521	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0.0080	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0.0285	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.0079	Metros cúbicos r t a
<i>Glincoia sepium</i>	0.5596	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0.3249	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.6134	Metros cúbicos r t a

<i>Guettarda comosi</i>	0.0572	Metros cúbicos r t a
<i>Haemaphysylon campechianum</i>	0.1472	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea rovirosae</i>	0.3486	Metros cúbicos r t a
<i>Hampea trilobata</i>	0.0714	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0818	Metros cúbicos r t a
<i>Lasia thamnia</i>	0.0130	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0.0264	Metros cúbicos r t a
<i>Licana peckii</i>	0.0714	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.3093	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.5375	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0.0350	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulul</i>	1.0600	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0.0828	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	24.8071	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0.0115	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0.1519	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.2223	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0114	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0.1311	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0092	Metros cúbicos r t a
<i>Ouratea lucens</i>	0.0140	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	8.0254	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.2477	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0424	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0.1688	Metros cúbicos r t a
<i>Randia armata</i>	0.0210	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0.0608	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0.5652	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0.1542	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.4581	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.0656	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0.3011	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0.0314	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	1.5570	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	1.0159	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Victoria Martínez Hernández

Código de identificación: C-04-009-VMH-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaumeri</i>	0.0047	Metros cúbicos r t a
<i>Adela barbinervis</i>	0.0098	Metros cúbicos r t a
<i>Adela caxacana</i>	0.0443	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0.0050	Metros cúbicos r t a
<i>Alseis yucatanensis</i>	0.0045	Metros cúbicos r t a
<i>Avaradoa amorphoides</i>	0.4356	Metros cúbicos r t a
<i>Annona reticulata</i>	0.0182	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0.4479	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidium mexicanum</i>	0.0834	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.1325	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simarouba</i>	3.5568	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima bucidifolia</i>	0.0051	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0.3124	Metros cúbicos r t a
<i>Casearia corymbosa</i>	0.1227	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0.0920	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0.0506	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.0950	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0.0803	Metros cúbicos r t a

<i>Coccoloba spicata</i>	0 8215	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0 0099	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0 2643	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	0 7115	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0 0267	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0 9705	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0 0058	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0 0204	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0 0056	Metros cúbicos r t a
<i>Glinodia sepium</i>	0 4017	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0 2332	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0 4403	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combi</i>	0 0410	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0 1056	Metros cúbicos r t a
<i>Hamea rovirosae</i>	0 2502	Metros cúbicos r t a
<i>Hamea trilobata</i>	0 0512	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaudieri</i>	0 0587	Metros cúbicos r t a
<i>Laetia thamnia</i>	0 0093	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0 0189	Metros cúbicos r t a
<i>Licaria peckii</i>	0 0512	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	0 9398	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0 3858	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0 0251	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulii</i>	0 7608	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0 0594	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	17 8059	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0 0083	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0 1091	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0 1596	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0 0082	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0 0941	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0 0066	Metros cúbicos r t a
<i>Oursaea lucens</i>	0 0100	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	5 7604	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0 1778	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0 0304	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0 1212	Metros cúbicos r t a
<i>Randia amata</i>	0 0151	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0 0436	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0 4057	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0 1107	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0 3288	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0 0471	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0 2161	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0 0226	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaudieri</i>	1 1176	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	0 7292	Metros cúbicos r t a

<i>Annona reticulata</i>	0 0242	Metros cúbicos r t a
<i>Astronium graveolens</i>	0 5965	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0 1110	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0 1784	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simarouba</i>	4 7362	Metros cúbicos r t a
<i>Byrsonima buxifolia</i>	0 0068	Metros cúbicos r t a
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	0 4159	Metros cúbicos r t a
<i>Casahuate corymbosa</i>	0 1634	Metros cúbicos r t a
<i>Cecropia peltata</i>	0 1225	Metros cúbicos r t a
<i>Cedrela odorata</i>	0 0674	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0 1265	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	0 1069	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	1 0939	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0 0131	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	0 3520	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	0 9475	Metros cúbicos r t a
<i>Dalbergia glabra</i>	0 0356	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	1 2923	Metros cúbicos r t a
<i>Diphysa carthagenensis</i>	0 0077	Metros cúbicos r t a
<i>Erythroxylum rotundifolium</i>	0 0272	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0 0075	Metros cúbicos r t a
<i>Glinodia sepium</i>	0 5349	Metros cúbicos r t a
<i>Gmelina arborea</i>	0 3108	Metros cúbicos r t a
<i>Guazuma ulmifolia</i>	0 5863	Metros cúbicos r t a
<i>Guettarda combi</i>	0 0547	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0 1407	Metros cúbicos r t a
<i>Hamea rovirosae</i>	0 3332	Metros cúbicos r t a
<i>Hamea trilobata</i>	0 0682	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaudieri</i>	0 0782	Metros cúbicos r t a
<i>Laetia thamnia</i>	0 0124	Metros cúbicos r t a
<i>Leucaena leucocephala</i>	0 0252	Metros cúbicos r t a
<i>Licaria peckii</i>	0 0682	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1 2514	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0 5138	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	0 0334	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus xulii</i>	1 0131	Metros cúbicos r t a
<i>Luehea candida</i>	0 0791	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latissilquum</i>	23 7106	Metros cúbicos r t a
<i>Matayba oppositifolia</i>	0 0110	Metros cúbicos r t a
<i>Metopium brownei</i>	0 1452	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0 2125	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0 0109	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra coriacea</i>	0 1253	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0 0088	Metros cúbicos r t a
<i>Oursaea lucens</i>	0 0134	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	7 6706	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0 2367	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0 0405	Metros cúbicos r t a
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	0 1614	Metros cúbicos r t a
<i>Randia amata</i>	0 0200	Metros cúbicos r t a
<i>Sabal yapa</i>	0 0581	Metros cúbicos r t a
<i>Sideroxylon salicifolium</i>	0 5402	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0 1474	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0 4378	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0 0627	Metros cúbicos r t a
<i>Swietenia macrophylla</i>	0 2878	Metros cúbicos r t a
<i>Trema micrantha</i>	0 0300	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaudieri</i>	1 4882	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania guidonia</i>	0 9710	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Ygnacio Balan Che

Código de identificación: C-04-009-IBC-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Acacia gaudieri</i>	0 0063	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia barbinervis</i>	0 0130	Metros cúbicos r t a
<i>Adelia oaxacana</i>	0 0590	Metros cúbicos r t a
<i>Albizia tomentosa</i>	0 0067	Metros cúbicos r t a
<i>Aletris yucatanensis</i>	0 0060	Metros cúbicos r t a
<i>Alvaradoa amorphoides</i>	0 5801	Metros cúbicos r t a

Predio afectado: Ysabel Mateo González

Código de identificación: C-04-009-YMG-001/17

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Adelia barbinervis</i>	0.0884	Metros cúbicos r t a
<i>Blepharidum mexicanum</i>	0.4035	Metros cúbicos r t a
<i>Bucida buceras</i>	0.3849	Metros cúbicos r t a
<i>Bursera simaruba</i>	10.8144	Metros cúbicos r t a
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	0.3539	Metros cúbicos r t a
<i>Coccoloba spicata</i>	0.5010	Metros cúbicos r t a
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.0499	Metros cúbicos r t a
<i>Cordia dodecandra</i>	0.1733	Metros cúbicos r t a
<i>Crossopetalum puberulum</i>	0.1682	Metros cúbicos r t a
<i>Croton glabellus</i>	1.1482	Metros cúbicos r t a
<i>Croton reflexifolius</i>	0.1613	Metros cúbicos r t a
<i>Dendropanax arboreus</i>	0.0547	Metros cúbicos r t a
<i>Eugenia acapulcensis</i>	0.3139	Metros cúbicos r t a
<i>Gymnopodium floribundum</i>	0.2642	Metros cúbicos r t a
<i>Haematoxylon campechianum</i>	0.5633	Metros cúbicos r t a

<i>Hampea rorvosae</i>	0.0539	Metros cúbicos r t a
<i>Jatropha gaumeri</i>	0.0453	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1.7036	Metros cúbicos r t a
<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	0.1632	Metros cúbicos r t a
<i>Lysiloma latifolium</i>	0.7584	Metros cúbicos r t a
<i>Machaonia Andersoniana</i>	0.1415	Metros cúbicos r t a
<i>Manihara zapota</i>	0.9779	Metros cúbicos r t a
<i>Melopium brownii</i>	2.8000	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa bahamensis</i>	0.2168	Metros cúbicos r t a
<i>Mimosa pigra</i>	0.0501	Metros cúbicos r t a
<i>Nectandra salicifolia</i>	0.0332	Metros cúbicos r t a
<i>Piscidia piscipula</i>	2.1973	Metros cúbicos r t a
<i>Platymiscium yucatanum</i>	0.3542	Metros cúbicos r t a
<i>Pouteria campechiana</i>	0.0625	Metros cúbicos r t a
<i>Randia longiloba</i>	0.4549	Metros cúbicos r t a
<i>Simarouba amara</i>	0.0221	Metros cúbicos r t a
<i>Spondias mombin</i>	0.0453	Metros cúbicos r t a
<i>Swartzia cubensis</i>	0.2894	Metros cúbicos r t a
<i>Vitex gaumeri</i>	1.0482	Metros cúbicos r t a
<i>Zuelania gordonii</i>	0.1081	Metros cúbicos r t a




