



Mérida, Yucatán, a 04 de abril de 2017

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

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 54.148657 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Gran Santa Fe Etapa Gran Santa Fe Norte II**, ubicado en el o los municipio(s) de Mérida, en el estado de Yucatán.

C. ABELARDO RUBÉN ALCOZER HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL
DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A

Eliminado: Un párrafo con tres renglones. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable en base a la resolución 284/2017 emitida el 10 de julio del presente año.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. ABELARDO RUBÉN ALCOZER HERNÁNDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 54.148657 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Gran Santa Fe Etapa Gran Santa Fe Norte II**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

1. Que mediante de fecha 12 de septiembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 12 de septiembre de 2016, C. ABELARDO RUBÉN ALCOZER HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 54.148657 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Gran Santa Fe Etapa Gran Santa Fe Norte II**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Eliminado: Un párrafo competo. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable en base a la resolución 284/2017 emitida el 10 de julio del presente año.





Eliminado: Un párrafo con cuatro renglones. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable en base a la resolución 284/2017 emitida el 10 de julio del presente año.

Eliminado: Un párrafo completo. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable en base a la resolución 284/2017 emitida el 10 de julio del presente año.

Eliminado: Un párrafo completo. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable en base a la resolución 284/2017 emitida el 10 de julio del presente año.

- ii. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/311/2016/2486 de fecha 27 de septiembre de 2016 recibido el 30 de septiembre de 2016, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Gran Santa Fe Etapa Gran Santa Fe Norte II**, con ubicación en el o los municipio(s) Mérida en el estado de Yucatán.
- iii. Que mediante oficio VI-1304-16 de fecha 11 de octubre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 14 de octubre de 2016, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Gran Santa Fe Etapa Gran Santa Fe Norte II**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Por este conducto le informo que el Consejo Estatal Forestal del Estado de Yucatán no





tiene inconveniente en que se autorice el Estudio Técnico mencionado.

- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/388/2016/2961 de fecha 01 de diciembre de 2016 esta Delegación Federal notificó a C. ABELARDO RUBÉN ALCOGER HERNÁNDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A DE C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Ampliación Gran Santa Fe Etapa Gran Santa Fe Norte II** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán atendiendo lo siguiente:

·Verificar si la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a lo manifestado en el documento técnico unificado. En su caso hacer las precisiones de superficies y tipos de vegetación objeto de diferencias.

Verificar si las coordenadas de ubicación del predio o los predios, así como las correspondientes a las áreas sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas en el documento técnico unificado.

Verificar si el volumen estimado por especie de materias primas a remover, corresponde con lo manifestado en el documento técnico unificado.

Identificar el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar. Precisar si es vegetación climax o se encuentra en algún estadio de sucesión. Precisar si se trata de vegetación en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

Verificar si existe inicio de obra en la superficie objeto de la solicitud que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en su caso, estimar la superficie involucrada y su ubicación.

Indicar si el área donde se llevará a cabo el proyecto, ha sido afectada por algún incendio forestal, en su caso, referir la superficie involucrada y el posible daño de ocurrencia del mismo.

Corroborar si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el documento técnico unificado y si las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son las adecuadas. En caso contrario, hacer las precisiones necesarias.

Verificar si las especies de flora que se pretenden remover corresponden con lo manifestado en el documento técnico unificado.

Verificar la existencia de especies de flora y fauna bajo estatus de riesgo clasificadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en su caso, reportar el nombre común y científico a nivel de género y especie.

Verificar que el proyecto no efecte ni ponga en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.

Verificar la existencia de tierras frágiles, y en su caso, indicar su ubicación, características y las acciones necesarias para su protección.

- v. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 01 de Diciembre de 2016 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

La superficie fue verificada dentro del Sistema Nacional de Gestión Forestal de esta Dependencia en la cual tuvo algunas variaciones que no son significativas. Por lo tanto la superficie propuesta para cambio de uso del suelo y la vegetación forestal corresponden a las manifestadas en el Documento Técnico Unificado de cambio de uso del suelo.

Por lo que corresponde a la georeferencia del predio se concluye que existe





correspondencia entre lo manifestado en el estudio y lo verificado en la presente visita.

Como resultado de las observaciones realizadas en el campo y lo manifestado en el Documento Técnico Unificado, se encontró que no existe variación significativa entre los volúmenes reportados y los observados en campo.

La vegetación observada en el recorrido realizado en el predio, motivo de la solicitud de Autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales corresponde a vegetación derivada de selva baja caducifolia en proceso de recuperación.

Durante el recorrido realizado en el conjunto de los tablajes catastrales se observó una brecha delimitada para los tablajes y no se detectaron obras de infraestructura que hayan implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales.

Durante el recorrido, no se encontró evidencia de que el predio haya sido afectado por algún incendio forestal, en consecuencia no se proporciona información de la superficie involucrada ni de daños por tal causa.

Se pudo corroborar que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Documento Técnico Unificado y su información complementaria. Asimismo la información referida a los servicios ambientales enlistados para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, es congruente con las características del predio visitado. Por otra parte, las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son adecuadas a las características del proyecto.

Durante el recorrido se pudieron observar la mayoría de las especies descritas por lo que la información manifestada corresponde a la establecida en el Documento Técnico Unificado es correspondiente.

Durante el recorrido se observó la presencia de especies de flora silvestre listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010 por lo que corresponde a la información manifestada en el DTU.

Se constató que en el polígono donde se implementarán las obras de cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se afecta directamente o pone en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.

No se ubicaron tierras frágiles en el predio, no obstante, se establecerán áreas verdes dentro del polígono del proyecto que mantendrá las funciones de proporcionar refugio a la fauna silvestre conservación de flora y recarga del acuífero.

vi. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/401/2016/3065 de fecha 06 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 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 de 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 C. ABELARDO RUBÉN ALCOCER HERNÁNDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A DE C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$3,877,957.32 (tres millones ochocientos setenta y siete mil novecientos cincuenta y siete pesos 32/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 211.18 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

vii. Que mediante GI-0217/F-029 de fecha 07 de febrero de 2017, recibido en esta Delegación



Federal el día 08 de febrero de 2017, C. ABELARDO RUBÉN ALCOCER HERNÁNDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ 3,877,957.32 (tres millones ochocientos setenta y siete mil novecientos cincuenta y siete pesos 32/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 211.18 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

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 Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX 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 de 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 de 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 Unidad Administrativa se avocó 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 de fecha 12 de Septiembre de 2016, el cual fue signado por C. ABELARDO RUBÉN ALCOCER HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A DE C.V., dirigido al Delegado Federal de la





Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 54.148657 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Gran Santa Fe Etapa Gran Santa Fe Norte II**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán.

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 de 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 de 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 C. ABELARDO RUBÉN ALCO CER HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN

Eliminado: Un párrafo con cuatro renglones. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable en base a la resolución 284/2017 emitida el 10 de julio del presente año.

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 los siguientes documentos:

Eliminado: Un párrafo completo. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable en base a la resolución 284/2017 emitida el 10 de julio del presente año.

Eliminado: Un párrafo completo. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable en base a la resolución 284/2017 emitida el 10 de julio del presente año.

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





C000850

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 entregado en esta Delegación Federal, mediante, de fecha 12 de Septiembre de 2016.

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 de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó 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 de 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 comprometerá 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 información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

NO SE COMPROMETE LA BIODIVERSIDAD

FLORA SILVESTRE

Como producto del muestreo dentro de la Cuenca Yucatán permitió observar que la riqueza de especies de flora silvestre fue de 152 pertenecientes a 121 géneros y 46 familias botánicas. Estas especies están distribuidas en el estrato herbáceo (123 especies), arbustivo (66 especies) y arbóreo (55 especies). Es importante indicar que existen especies que se repiten entre los diferentes estratos; lo anterior se debe a que las especies se encuentran en diferentes estadios de crecimiento (es decir una especie con forma de vida arbórea puede aparecer a manera de plántulas o ejemplares juveniles en el estrato herbáceo o arbustivo) como parte de los procesos de sucesión de la vegetación. El estrato herbáceo del ecosistema de vegetación secundaria derivada de selva baja caducifolia presente en la cuenca Yucatán, posee una riqueza específica de 123 especies, las cuales poseen una distribución de 0.8497, con el cual se afirma la reducida dominancia de especies. Las especies de mayor importancia en el estrato herbáceo dentro de la cuenca son las siguientes: *Lasiacis divaricata* (23.03%), *Hyptis pectinata* (19.87%)



0000850

y *Viguiera dentata* (8.61). El estrato arbustivo del ecosistema de vegetación de selva baja caducifolia presente dentro de la cuenca Yucatán, posee una riqueza específica de 66 especies, las cuales poseen una distribución de 0.8175, con el cual se afirma que la presencia de especies dominantes en este estrato es reducida. De hecho de manera específica y como se puede confirmar a través de los valores de VIR, las especies de mayor importancia son *Gymnopodium floribundum* (42.90%), *Mimosa bahamensis* (25.10%) y *Neomillspaughia emarginata* (13.86%). El estrato arbóreo del ecosistema de vegetación de selva baja caducifolia presente dentro de la cuenca, posee una riqueza específica de 55 especies, las cuales poseen una distribución de 0.8688, con el cual se afirma que la presencia de especies dominantes en este estrato es muy reducida. De hecho de manera específica y como se puede confirmar a través de los valores de VIR las especies más importantes son las siguientes: *Bursera simaruba* (27.87%), *Lysiloma latisiliquum* (26.58%) y *Caesalpinia gaumeri* (24.70%). De manera general, dentro de la cuenca Yucatán se registraron tres especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y son *Pterocereus gaumeri* (en Peligro de extinción), *Beuacarneia pliabilis* (como Amenazada) y *Guaiacum sanctum* (como Amenazada).

Por otro lado, se registraron también 25 especies (*Beuacarneia pliabilis*, *Bonellia flammea*, *Bourreria pulchra*, *Caesalpinia yucatanensis*, *Cnidocolus souzae*, *Diospyros anisandra*, *Diospyros tetrasperma*, *Diphysa carthagenensis*, *Havardia albicans*, *Hintonia octomera*, *Jatropha gaumeri*, *Lonchocarpus xuul*, *Neomillspaughia emarginata*, *Nopalea gaumerii*, *Nopalea inaperta*, *Pilosocereus gaumeri*, *Prosopis juliflora*, *Pterocereus gaumeri*, *Randia longiloba*, *Selenicereus grandiflorus*, *Senegalia gaumeri*, *Serjania adiantoides*, *Sideroxylon americanum*, *Thouinia paucidentata* y *Wimmeria obtusifolia*) endémicas de la región y de amplia distribución en todo la península de Yucatán. Dentro del área de estudio se observó que la riqueza de especies de flora silvestre fue de 66 pertenecientes a 58 géneros y 25 familias. Estas especies están contempladas en el estrato herbáceo (56 especies), arbustivo (27 especies) y arbóreo (17 especies). Es importante indicar que existen especies que se repiten entre los diferentes estratos; lo anterior se debe a las especies se encuentran en diferentes estadios de crecimiento (es decir una especie con forma de vida arbórea puede aparecer a manera de plántulas o ejemplares juveniles en el estrato herbáceo o arbustivo) como parte de los procesos de sucesión de la vegetación. De manera particular se puede indicar que dentro del estrato herbáceo del predio bajo estudio existen 3 especies con los mayores Valores de Importancia Relativa (VIR) entre los que se pueden mencionar: *Neomillspaughia emarginata* (39.66%), *Mimosa bahamensis* (30.13%) y *Ocimum campechianum* (25.88%). La máxima diversidad que puede alcanzarse en el estrato herbáceo dentro del predio es de 4.0254 y la H calculada fue de 3.2430, lo que nos indica que nuestro estrato está lejos de alcanzar la máxima diversidad esperada.

De acuerdo a lo anterior se puede observar que las especies más representativas por su cobertura registradas dentro del estrato arbustivo fueron la *Gymnopodium floribundum* (25.09%), *Neomillspaughia emarginata* (15.05%) y *Mimosa bahamensis* (14.27%). Para el caso de las especies más representativas por su densidad dentro del estrato arbustivo se encuentran *Gymnopodium floribundum* (23.23%), *Mimosa bahamensis* (14.14%) y *Neomillspaughia emarginata* (13.13%). Por su parte las especies con los mayores valores de frecuencia relativa dentro del predio bajo estudio fueron las siguientes: *Gymnopodium floribundum* (11.01%), *Mimosa bahamensis* (11.01%) y *Caesalpinia gaumeri* (8.26%). De manera particular se puede indicar que dentro del estrato arbustivo del predio bajo estudio existen 3 especies con los mayores Valores de Importancia Relativa (VIR) entre los que se pueden mencionar a la *Gymnopodium floribundum* (59.33%), *Mimosa bahamensis* (39.42%) y *Neomillspaughia emarginata* (36.44%). El estrato arbustivo del ecosistema de vegetación secundaria derivada de selva baja caducifolia presente dentro del predio bajo estudio, posee una riqueza específica de 27 especies, las cuales poseen una distribución de 0.7865, con el cual se puede afirmar



dominancia de algunas especies. Las especies de mayor importancia en el estrato arbustivo dentro del predio bajo estudio fueron las siguientes: *Gymnopodium floribundum* (59.33%), *Mimosa bahamensis* (39.42%) y *Neomillspaughia emarginata* (36.44%). La máxima diversidad que puede alcanzarse en el estrato arbustivo dentro del predio es de 3.2958 y la H' calculada fue de 2.5921, lo que nos indica que nuestro estrato está lejos de alcanzar la máxima diversidad esperada. De acuerdo a lo anterior se puede observar que las especies más representativas por su cobertura registradas dentro del estrato arbóreo fueron la *Caesalpinia gaumeri* (30.49%), *Havardia albicans* (16.07%) y *Bursera simaruba* (15.12%). Para el caso de las especies más representativas por su densidad dentro del estrato arbóreo se *Caesalpinia gaumeri* (35.11%), *Havardia albicans* (15.96%) y *Gymnopodium floribundum* (12.77%). Por su parte las especies con los mayores valores de frecuencia relativa dentro estrato arbóreo dentro del predio bajo estudio fueron las siguientes: *Caesalpinia gaumeri* (24.07%), *Havardia albicans* (16.67%) y *Gymnopodium floribundum* (11.11%). De manera particular se puede indicar que dentro del estrato arbóreo del predio bajo estudio existen 3 especies con los mayores Valores de Importancia Relativa (VIR) entre los que se pueden mencionar a la *Caesalpinia gaumeri* (89.67%), *Havardia albicans* (48.69%) y *Gymnopodium floribundum* (30.42%). El estrato arbóreo del ecosistema de vegetación secundaria derivada de selva baja caducifolia presente dentro del predio bajo estudio, posee una riqueza específica de 17 especies, las cuales poseen una distribución de 0.7620, con el cual se puede afirmar la dominancia de ciertas especies. Las especies de mayor importancia en el estrato arbóreo dentro del predio bajo estudio fueron las siguientes: *Caesalpinia gaumeri* (89.67%), *Havardia albicans* (48.69%) y *Gymnopodium floribundum* (30.42%). La máxima diversidad que puede alcanzarse en el estrato arbóreo dentro del predio es de 2.8332 y la H' calculada fue de 2.1589, lo que nos indica que nuestro estrato se encuentra lejos de alcanzar la máxima diversidad esperada.

FAUNA SILVESTRE

El grupo faunístico de los mamíferos del ecosistema de vegetación de selva baja caducifolia por afectar en la cuenca, permitió registrar una riqueza específica de 8 especies, las cuales poseen una distribución de 0.93, con el cual se afirma que la presencia de especies dominantes dentro de este grupo es muy reducida. La máxima diversidad que puede alcanzar el grupo de los mamíferos en nuestra área de estudio es de 2.08 y la H' calculada fue de 1.93, lo que nos indica que nuestro grupo faunístico está cerca de alcanzar la máxima diversidad esperada. En cuanto a las especies dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, se registró dentro de la Cuenca Yucatán únicamente 3 especies, de las cuales dos de ellas se encuentran catalogadas como Amenazadas (*C. similis* y *B. constrictor*) y uno bajo protección especial (*A. nana*). Así mismo, se registró 5 especies endémicas de la región: *A. angusticeps*, *S. chrysostictus*, *B. vittatus*, *M. yucatanensis* y *C. yucatanicus*. Con base en los muestreos realizados en el área del proyecto y sus áreas de influencia, se pudo verificar la presencia de 51 especies de vertebrados de fauna silvestre, pertenecientes a 28 familias y 47 géneros. Sin embargo en el área directa de afectación del proyecto, específicamente en el área de cambio de uso de suelo del proyecto se registraron 42 especies, pertenecientes a 22 familias de vertebrados terrestres, donde el grupo con mayor riqueza y abundancia fue el de las aves que representan el 85.7% respecto al total de registros.

Cabe mencionar que para el grupo de los anfibios no se registró ningún individuo, esto influenciado a que este grupo requiere de sitios con cuerpos de agua para poder cubrir sus necesidades básicas. En cuanto a las especies dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 se verificó la presencia de dos especies, el vireo manglero (*V. pallens*) y la iguana rayada (*C. similis*), estas especies son muy comunes en la región, y sus áreas de alimentación suelen estar donde se realiza ganadería extensiva, pastizales y zonas agrícolas, esto quizás porque aprovechan al máximo los recursos hay más diversidad de recursos. Para el caso específico de





la iguana rayada (*C. similis*) es una especie común en las zonas urbanas del estado de Yucatán, su capacidad de adaptación es amplia, debido a que utilizan pequeñas oquedades como: bloques de bardas, piedras amontonadas y espacios entre los techos de las casas por mencionar algunos. En lo que respecta a la composición de las comunidades de fauna, la mayoría de las especies verificadas se consideran especies generalistas y sin necesidades específicas para la alimentación, reproducción y anidación. Muchas de estas especies han sido descritas como comunes de las selvas tropicales, incluidas las selvas bajas y medianas, en algunos de los casos están asociadas a selvas con cierto avance de recuperación como es el caso de especies como el sapo común (*B. valliceps*), la lagartija arcoiris (*H. undulata*), la lagartija merech (*S. chrysostictus*), especies de aves como el halcón huaco (*H. cachinans*), el pavo ocelado (*M. ocellata*), el perico pecho sucio (*A. nana*), la paloma arroyera (*L. verreauxi*), el cuclillo canela (*P. cayana*), el carpintero yucateco (*M. pygmaeus*), el cardenal (*C. cardinalis*), el rascador oliváceo (*A. rufivirgatus*) y como especies de mamíferos medianos especies como el tejón (*N. narica*) e inclusive el venado cola blanca (*O. virginianus*) (Reid, 1997; Brito-Castillo, 1998; Howell y Webb, 1998; Lee, 2000; Chable-Santos, et al., 2006; Gonzalez-Martinez, 2006; Chable-Santos, 2009; Herrera-Gonzalez, 2009; Chable-Santos y Sosa-Escalante, 2010. Por otra parte, a pesar de que muchas de estas especies son más frecuentes de observar en selvas con algún grado de recuperación como acahuals, muchas veces presentan una gran capacidad para adecuarse a selvas con etapas tempranas de recuperación. En mucho de los casos estas especies pueden llegar a adaptarse a fragmentos reducidos de selvas y con un alto grado de perturbación como son las áreas cercanas a las zonas urbanas y rurales (Reid, 1997; Brito-Castillo, 1998; Howell y Webb, 1998; Lee, 2000; Chable-Santos, et al., 2006).

Por lo que se puede concluir que el sitio del proyecto y su área de influencia directa no conforman alguna zona de reproducción y/o alimentación significativa de fauna terrestre relevante o en riesgo, debido a la perturbación previa, así como las actividades que tienen lugar en el área y sus colindancias. Las zonas de reproducción y/o anidación importantes del Estado de Yucatán, así como los corredores biológicos de importancia se encuentran hacia y en la costa norte, precisamente en los polígonos de las reservas naturales existentes de competencia estatal y federal, así como en la porción sur de la entidad.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN

No obstante a lo anterior, dado que el proyecto tiene muy presente la sustentabilidad del proyecto y resaltando la importancia de la continuidad de la presentación de servicios ambientales, plantea medidas de mitigación que contribuyan en la recuperación de suelo, y la mitigación de la pérdida de la misma por el CUSTF en el área de estudio. Tan es así que el proyecto mantendrá áreas verdes con una superficie de 4419914 metros cúbicos (4.4199 hectáreas), áreas de conservación la iguana rayada (*C. similis*) es una especie común en las zonas urbanas del estado de Yucatán. (mantenida por el macroproyecto Gran Santa Fe) con 93,120.19 metros cuadrados (9.3120 ha) y el mantenimiento de una superficie no definida para desarrollo (área de amortiguamiento) con una superficie de 10308.07 metros cuadrados (1.0308 ha). Las áreas de mitigación y compensación anterior, representan el 8.16 por ciento, 17.20 por ciento y 1.90 por ciento del área solicitada para el CUSTF, respectivamente. Se aplicará un programa de rescate y reubicación de flora silvestre afectada. Se realizarán recorridos previos para ahuyentar y reubicar a la fauna susceptible, así como tomando en cuenta que se llevarán a cabo todas las indicaciones que se les dé a la empresa encargada de la construcción, y también impartiendo la debida capacitación a los trabajadores. Se aplicará un programa de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre.

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 que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo 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 información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

ARGUMENTAR PORQUE NO SE PROVOCA LA EROSION DE LOS SUELOS

PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE SUELOS

La vegetación juega un papel importante actuando como controlador de la erosión superficial. La presencia de una capa de hojarasca disminuye energía a las gotas que llegan al suelo, haciendo que el poder erosivo de la lluvia sea mucho menor que el que posee cuando no hay ningún recubrimiento en el suelo y las gotas impactan directamente sobre su superficie. Sin embargo, es también claro que el grado de protección que ofrecen los diferentes tipos de cobertura vegetal es diferente. De esta manera dentro de la Cuenca B Yucatán la vegetación de selva baja caducifolia ocupa una superficie de 240,475.10 ha y que representa el 5.7% de todos los tipos de vegetación presente en la cuenca. Esta vegetación es la que será afectada por el proyecto por motivo de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales. Por otro lado, en cuanto al suelo se tiene, los dos tipos (Rendzina-Litosol) a afectar por el proyecto son de los más abundantes dentro de la cuenca con una superficie de 3, 111,848.72 ha y una representatividad del 73.6% respecto a todos los tipos de suelo presentes en la cuenca B Yucatán. La importancia de los tipos de vegetación en general presentes dentro de la cuenca y de manera particular, la selva baja caducifolia en la protección del suelo se visualiza cuando se toma de referencia las estimaciones de la pérdida de suelo mediante el modelo predictivo de la Ecuación Universal de la Pérdida de Suelo (EUPS) Simplificado. La importancia en la protección del suelo (Litosol-Rendzina), que es el que se afectará por el proyecto en la cuenca es de tal grado; pues, actualmente con la protección de la vegetación imperante dentro de la cuenca forestal se da una erosión natural y pérdida de suelo del orden de 168,388.04 ton/año. Sin embargo, si se removiera la totalidad de la vegetación dentro de esa área (3,111,848.72 ha), si se dejara totalmente desnudo el suelo y expuesto a las condiciones climáticas de la región; entonces, se tendría una pérdida potencial del suelo del orden de 168,388,044.59 ton/año.

Lo anterior enmarca una pérdida de suelo de 1000 veces mayor a la que actualmente se da de manera natural en la cuenca forestal en donde se encuentra inmerso el proyecto.

MEDIDAS DE MITIGACION Y COMPENSACIÓN

Recuperar la capa de suelo durante el desmonte y despalme, acamellonado para las actividades de reforestación de las especies de flora nativa rescatadas en el área de CUSTF y a reubicarse en áreas propuestas por el proyecto. Llevar a cabo la labranza de conservación en el área de reforestación con la finalidad de proteger el suelo y el agua. Realizar actividades de reforestación en las áreas sin o con poca vegetación presentes en las áreas verdes y áreas de conservación. Si se considera que la erosión calculada a provocarse por el CUSTF es poca (2,927.16 ton/año), al aplicar todas éstas medidas antierosivas para mitigarla, hace prácticamente viable el proyecto. Toda la capa de suelo separada durante el desmonte será aprovechada para formar una superficie a manera de cama sobre el suelo desnudo del área de reforestación en las áreas verdes y áreas de conservación con las plantas nativas rescatadas del área de CUSTF.





No obstante a lo anterior, dado que el proyecto tiene muy presente la sustentabilidad del proyecto y resaltando la importancia de la continuidad de la prestación de servicios ambientales, plantea medidas de mitigación que contribuyan en la recuperación de suelo, y la mitigación de la pérdida de la misma por el CUSTF en el área de estudio. Tan es así que el proyecto mantendrá áreas verdes con una superficie de 44,199.14 m² (4.4199 ha), áreas de conservación (mantenida por el macroproyecto Gran Santa Fe) con 93,120.19 m² (9.3120 ha) y el mantenimiento de una superficie no definida para desarrollo (área de amortiguamiento) con una superficie de 10,308.07 m² (1.0308 ha). Las áreas de mitigación y compensación anterior, representan el 8.16%, 17.20% y 1.90% del área solicitada para el CUSTF, respectivamente". Se pudo corroborar que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Documento Técnico Unificado y su información complementaria. Asimismo la información referida a los servicios ambientales enlistados para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, es congruente con las características del predio visitado. Por otra parte, las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son adecuadas a las características del proyecto.

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 de 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:

NO SE PROVOCARA EL DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA NI LA DISMINUCION EN SU CAPTACION

El manto freático en el área de estudio varía de profundidad encontrándose de 9 m a 13 m aproximadamente. Es importante considerar que el nivel del manto freático sufre variaciones a lo largo del año en función de las precipitaciones pluviales. Incrementa su posición en función de la recarga y lo contrario con la descarga del acuífero en el período de estiaje. La variación de este nivel es exclusiva de la frecuencia de las lluvias que saturan la zona de aireación y permiten que el agua que se infiltran, percolen hasta alcanzar la profundidad del nivel freático. En la zona de estudio como en la península de Yucatán el agua subterránea se mueve en dirección norte-noroeste, hacia la costa noroeste. El agua subterránea se mueve de las zonas de mayor precipitación, hacia la costa en una dirección norte-noroeste, donde se realiza la descarga natural del acuífero por medio de una serie de manantiales ubicados a lo largo del litoral peninsular. Con base en lo anterior, se estima una disponibilidad media de agua subterránea de 5,005.6 millones de metros cúbicos, por lo que el proyecto no ocasionará una disminución significativa en la recarga media anual del acuífero, que es de 21,813.4 millones de metros cúbicos. Con este último dato se hizo la estimación de la infiltración de agua en la cuenca hidrológica forestal Yucatán. Para cuantificar el volumen de infiltración en la zona del proyecto, se realizó un balance hidráulico con los parámetros de precipitación media anual, evapotranspiración, escurrimiento obtenidos de la estación climatológica de la Mérida Centro. Con las variables anteriores se calculó la infiltración de agua para el área total del predio, área de CUSTF, áreas verdes, áreas de conservación y áreas de amortiguamiento para poder visualizar el grado de afectación del proyecto en cuanto a la captación del agua. Lo anterior





permitió tener datos para comparar los valores estimados del volumen total de infiltración para la península de Yucatán y para la Cuenca B Yucatán, y los valores calculados de infiltración para el predio total y el área de CUSTF. Lo anterior representa el comparativo de la pérdida de captación de agua ($392,528.32 - 125,629.59 = 266,898.73 \text{ m}^3$) por motivo del CUSTF por el proyecto de la Ampliación Gran Santa Fe Etapa Gran Santa Fe Norte II y que representa el 67.99% respecto a la infiltración potencial percibida en el área de CUSTF.

La pérdida anterior en captación y filtración del agua representa únicamente el 0.0012% y 0.0041% de lo que se sigue captando en el Estado de Yucatán y Cuenca B Yucatán, respectivamente. La diferencia neta entre el volumen de infiltración con cobertura vegetal y con proyecto es de $266,898.73 \text{ m}^3/\text{año}$, que es el volumen de agua de lluvia que se tendrá que mitigar mediante la aplicación de las medidas de mitigación y compensación diversas. Análisis de la calidad del agua. Con respecto a la calidad del agua subterránea, Pacheco et al., (2004) realizaron un diagnóstico en los pozos de extracción de las 106 cabeceras municipales de Yucatán, evaluando la calidad química y bacteriológica del agua subterránea. Los parámetros fueron comparados con los límites permisibles reportados por las normas oficiales. De manera general, la calidad química del agua subterránea con fines de abastecimiento en los sistemas municipales es aceptable para la mayoría de los municipios, ya que de los 22 parámetros químicos estudiados, solo cinco (nitratos, cloruros, sodio, dureza total y cadmio) excedieron los límites máximos permisibles por la Norma (NOM-127-SSA1-1994); sin embargo, la calidad bacteriológica no es aceptable. Esto se debe a que la naturaleza fisurada del subsuelo hace que el movimiento del agua hacia el nivel freático sea más rápido por lo que la zona insaturada (o vadosa) casi no tiene capacidad de atenuación, en especial, en lo que se refiere a la contaminación microbiológica, ya que la apertura de las fisuras es mayor que los microorganismos patógenos (Pacheco et al., 2004). El municipio de Mérida presenta valores de coliformes fecales que van de 0-10 ppm, cuyos niveles es para considerarse como aceptable. No obstante, los niveles de nitratos, al igual que en otros municipios, varía entre 25 / 45 mg/l, y esto puede deberse a que en estas zonas la densidad de población es relativamente alta.

El proyecto no modificará ninguna de las características (captación, flujo subterráneo y calidad) del sistema hídrico. El flujo superficial representado principalmente por las escorrentías locales temporales se mantendrá como hasta el momento. Por otro lado, aun de que se afectará vegetación derivada de selva baja caducifolia con vocación forestal; también contempla el establecimiento de áreas verdes, áreas de conservación y área de amortiguamiento con especies de flora nativa capaces de seguir llevando a cabo servicios ambientales como la recarga del acuífero, entre otros. La calidad del agua no se verá afectada por el CUSTF y la construcción de las obras del proyecto, ya que se ha planteado como parte de las medidas preventivas la instalación de letrinas móviles en los frentes de trabajo durante el CUSTF y la construcción del proyecto. Por otro lado, también se aplicará un procedimiento de manejo de residuos sólidos urbanos, procedimientos de residuos peligrosos, procedimiento de supervisión y vigilancia ambiental que en conjunto prevendrán de algún modo la contaminación del suelo y el agua de la zona. Asimismo, durante la operación del proyecto las aguas residuales domésticas serán canalizadas a una PTAR en funcionamiento y presente en el desarrollo inmobiliario Gran Santa Fe Norte etapa I que también forma parte del macroproyecto Gran Santa Fe.

MEDIDAS DE COMPENSACIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS PARA PROTECCIÓN DEL AGUA

Para prevenir y mitigar la pérdida de captación de agua, tales como llevar a cabo la labranza de conservación en el área de reforestación con la finalidad de proteger el suelo y el agua. Realizar actividades de reforestación en las áreas sin o con poca vegetación presente en las áreas verdes, áreas de conservación y áreas de amortiguamiento. Por otro lado, para prevenir la



contaminación de las aguas subterráneas y evitar la disposición inadecuada de las aguas residuales de origen sanitario provenientes de las fuentes de trabajo del proyecto que nos ocupa, se contratará una empresa arrendadora de sanitarios portátiles certificada, cuyo servicio consistirá en la instalación de 1 letrina por cada 10-15 trabajadores por frente de trabajo, dará mantenimiento de estas letrinas, realizará la disposición final de las aguas residuales.

Así mismo se implementará la aplicación de precedimiento de manejo, disposición de residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos que prevendrán la contaminación del suelo y agua del área bajo estudio durante las etapas de preparación del sitio y construcción. De igual modo durante la etapa de operación del proyecto las aguas residuales domésticas serán canalizadas a una PTAR que se encuentra actualmente en funcionamiento en el desarrollo inmobiliario vecino, que también forma parte del macro proyecto Gran Santan Fe.

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 que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales 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** arriba referidos, 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:

ARGUMENTAR POR QUE ES MAS PRODUCTIVO A LARGO PLAZO

Los costos ambientales serán mínimos para este sitio; un factor importante es que la zona del proyecto no presenta flora abundante que pudiera ser afectada por los trabajos a realizar, en general solo se aprecia con mayor abundancia la vegetación tipo herbácea-arbustiva en sucesión con algunos elementos arbóreos de mayor porte que convierten al terreno con una vocación forestal. No se encontraron plantas herbáceas o arbustivas que pudiesen ser comercializadas, ni hongos u otros organismos con valor como alimento, por lo cual el valor de los recursos bióticos que contienen los polígonos forestales que se solicitan para CUSTF (54.1487 ha) asciende a la cantidad de \$666,749.85 pesos. En el área forestal a desmontar (CUSTF) se obtendría un rendimiento total de 121,834.48 kg de maíz en dos ciclos de producción. Lo anterior como respuesta también a una regulación del ciclo de nutrientes en el suelo y pérdida de productividad abordada en el Capítulo XI de este Estudio. Tomando en cuenta que el costo actual promedio del maíz en la península de Yucatán es de aproximadamente \$ 4,000.00 pesos/tonelada se tendría una ganancia de \$ 487,337.91 pesos por la venta del mismo. Esta producción traería como consecuencia la fragmentación de ecosistemas además de una serie de impactos negativos al suelo por el tradicional roza-tumba-quema, a tal grado de que tiene una fuerte influencia sobre pérdida de nutrientes y por ende la productividad del suelo.

En principio, el desarrollo del proyecto requerirá de un monto de inversión total de aproximadamente \$ 2,500,000,000.00 pesos mexicanos. De estos se destinarán para las diferentes obras de edificación y construcción que componen el proyecto una cantidad de \$ 2,250,000,000.00 pesos y 250,000,000.00 pesos para la ejecución de las medidas de prevención y mitigación pertinentes. Comparando el actual valor económico de los recursos biológicos forestales del área pretendida para el CUSTF y el monto de inversión del proyecto permiten visualizar que el primer monto representa únicamente el 0.03% respecto al segundo y





por consiguiente es casi insignificante. El municipio de Mérida pertenece a la región de influencia metropolitana y de acuerdo con las cifras al año 2011 efectuadas por el INEGI, la población económicamente activa (PEA) del municipio es de 288,809 personas. La tasa de participación económica en el Municipio es del 55.1%. La tasa de ocupación es de 97.3.07%. Tomando como referencia la información presentada sobre la PEA ocupada, se estima que durante los tres primeros trimestres del 2011 la tasa de desempleo del municipio fue de 3.73%, lo que representa un decremento del 0.6% comparado con la tasa de 4.34% registrada durante 2010.

De esta manera, con la implementación del presente proyecto se ofrecerán posibilidades de empleo temporal y permanente, a su vez que a futuro ofrecerá oportunidades de empleo para los habitantes de la región. El personal encargado de la elaboración y supervisión del proyecto se conforma del personal que labora en las oficinas de la empresa promovente; pero adicionalmente se requerirá una plantilla de aproximadamente 70 trabajadores provenientes del municipio directamente involucrado. De acuerdo a los datos anteriores y tomando en cuenta la gran oportunidad de empleo que se generará a través de este proyecto, es factible el mayor impulso del sector secundario (actividades de construcción), por lo que en suma e s te proyecto detonará la actividad económica a nivel local y municipal, principalmente. El presente proyecto ofrecerá posibilidades de empleo. El personal encargado de la elaboración y supervisión del proyecto se conforma del personal que labora en las oficinas de la empresa promovente del proyecto, además de una plantilla de trabajadores de preferencia del municipio de Mérida.

De acuerdo a los datos vertidos anteriormente y tomando en cuenta la gran oportunidad de empleo que se generará a través de este proyecto, es factible el mayor impulso del sector secundario (actividades de construcción) y el sector terciario (mayor demanda al transporte y comercios), por lo que en suma este proyecto detonará la actividad económica a nivel local y municipal, principalmente.

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.

- i. 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 avocó 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 recibida el 14 de Octubre mediante oficio N° VI-1304-16, se manifestó en los siguientes términos: Por este conducto le informó que el Consejo Estatal Forestal del Estado de Yucatán no tiene inconveniente en que se autorice el Estudio Técnico Justificativo antes mencionado.



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 observó vestigios de incendios forestales.**

- ii. 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 REUBICACION A LA PRESENTE AUTORIZACIÓN

Se adjunta el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Vegetación Forestal afectada y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previo a las labores de remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso del suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80% de supervivencia de las referidas especies en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece.

VINCULACION DEL PROYECTO CON LOS PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO

Según el POETY el área del proyecto se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental 1.2N denominada **Área Metropolitana**. Esta es una planicie de plataforma nivelada (5 - 20 m) plana con muy pocas ondulaciones (0-0.5 grados) karstificada, con karso desnudo (70-80%) sobre calizas, con suelos antroposol y litosol; áreas urbanas y suburbanas de la ciudad de Mérida; vegetación de selva baja caducifolia y mediana subcaducifolia con vegetación secundaria. Su principal uso es el suelo urbano y cuenta con una superficie de 794.90 km². La aptitud secundaria de estas UGA es la industria de la transformación y el turismo alternativo, siendo el uso actual de suelo de asentamientos humanos, agricultura de temporal, aprovechamiento pecuario.

- i. 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:

Mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/401/2016/3065 de fecha 06 de diciembre de 2016, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$3,877,957.32 (tres millones ochocientos setenta y siete mil novecientos cincuenta y siete pesos 32/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 211.18 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

- ii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo





establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante GI-0217/F-029 de fecha 07 de febrero de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 08 de febrero de 2017, C. ABELARDO RUBÉN ALCOCER HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 3,877,957.32 (tres millones ochocientos setenta y siete mil novecientos cincuenta y siete pesos 32/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 211.18 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Yucatán.

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 XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 54.148657 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Gran Santa Fe Etapa Gran Santa Fe Norte II**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, promovido por C. ABELARDO RUBÉN ALCOCER HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A DE C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Selva baja caducifolia y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

POLÍGONO: Tablaje 27233

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	220424.787	2327334.638
2	220005.430719	2326804.805731
3	219431.730306	2327320.750833
4	219800.423999	2327892.484

- ii. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: Tablaje Catastral 27233 en la localidad de Caucel

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-050-TAB-023/17

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Comunes tropicales	27007	449.092	Metros cúbicos v.t.a.





- iii. 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 de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- iv. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna y flora silvestre que se encuentre en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
6. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable 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 la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia 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 XV de este resolutivo.
- vii. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- viii. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- ix. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- x. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, 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 proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.

- XI. 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 XV de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. 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 Delegación Federal, 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 XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, 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 que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Yucatán con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, 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.
- XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 4 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, 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.
- XVIII. 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 3 años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.

- XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

- I. El C. ABELARDO RUBÉN ALCOCER HERNÁNDEZ REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL CASAS,DESARROLLO Y PROMOCION EN CANCUN S.A DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Yucatán, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. El C. ABELARDO RUBÉN ALCOCER HERNÁNDEZ REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS,DESARROLLO Y PROMOCION EN CANCUN S.A DE C.V., será el único 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 Yucatán, 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. El C. ABELARDO RUBÉN ALCOCER HERNÁNDEZ REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS,DESARROLLO Y PROMOCION EN CANCUN S.A DE C.V., es el único 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 Delegación Federal, 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 C. ABELARDO RUBÉN ALCOCER HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Ampliación Gran Santa Fe Etapa Gran Santa Fe Norte II**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, por alguno de los medios legales

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0000850

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/047/2017/

BITÁCORA: 31/MA-0054/09/16

previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL DELEGADO FEDERAL

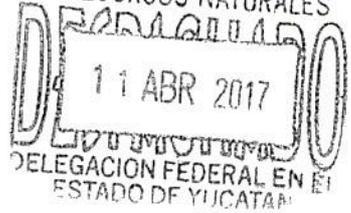
MVZ. JORGE CARLOS BERLÍN MONTERO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL



**ESTADO DE
YUCATÁN**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

- C.c.e.p. Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos. Ciudad de México.)
Abog. José Lafontaine Hamui.- Delegado de la PROFEPA en el Estado de Yucatán.- Ciudad.
Lic. Hernán José Cárdenas López.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio.
Biol. Armando Rodríguez Isassi.- Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales. Edificio.
Lic. Joaquín Efraín Cardeña Sánchez.- Jefe de la Unidad Jurídica. Edificio.
Ing. Adrián Pastor Cerritos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo. Edificio.
Minutarios)

JCBM/HJCL/AR/IPC/S/APC:apg



