

Bitácora:31/DS-0070/01/19

Mérida, Yucatán, 29 de octubre de 2019

Asunto: Autorización de cambio de uso
de suelo en terrenos forestales**C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA
PROMOVENTE**

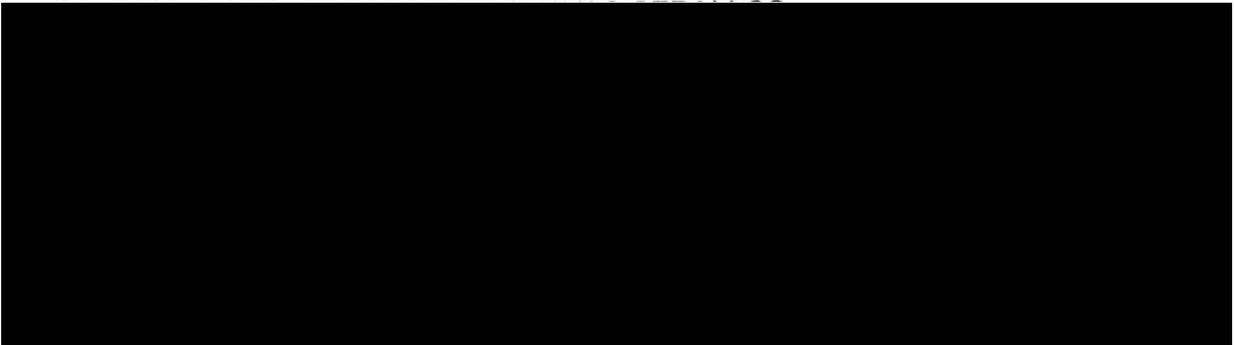
Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA en su carácter de PROMOVENTE con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 7.339329 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ESTELA PRIVADA RESIDENCIAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de Conkal en el estado de Yucatán, y

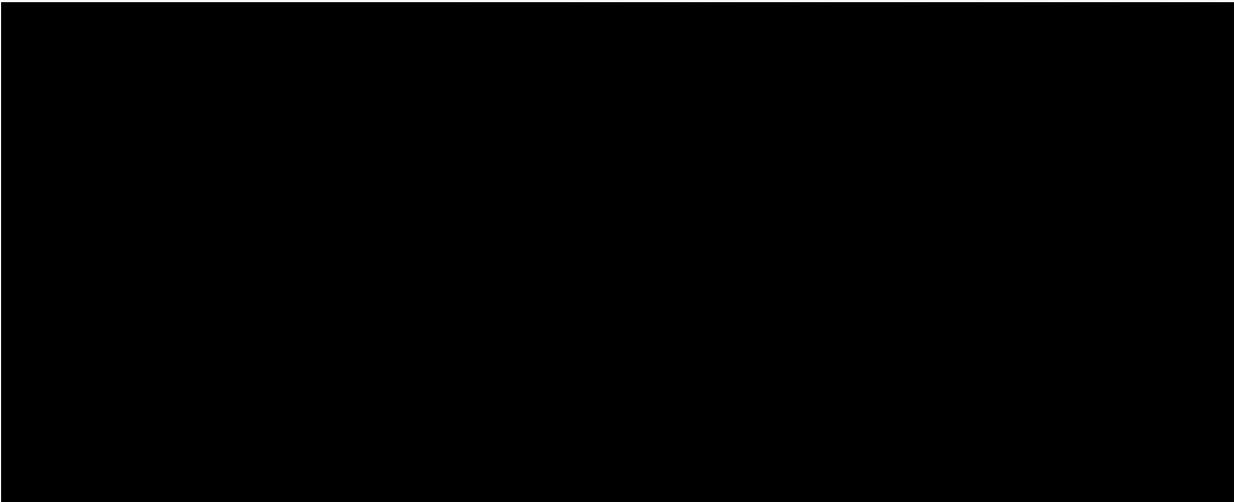
RESULTANDO

I. Que mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 29 de enero de 2019, recibido en esta Delegación Federal el 29 de enero de 2019, C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA, en su carácter de PROMOVENTE, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 7.339329 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ESTELA PRIVADA RESIDENCIAL**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Conkal en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

1. Original constante de 3 fojas útiles de la solicitud ingresada con fecha de 29 de enero de 2019, formulada por la **C. KEREN MARGARITA SOLIS CAB**; con el siguiente objeto: Obtener la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN DE ESTELA PRIVADA RESIDENCIAL**", en el tablaje rústico con número catastral 7622; con pretendida ubicación en la localidad y municipio de Conkal, Yucatán.

2. Original constante de 3 fojas útiles del Recibo Bancario Electrónico del pago de derechos de fecha 29 de enero de 2019, en la institución bancaria denominada Banco Mercantil del Norte, S.A.; por un monto de \$1,667.00 pesos por concepto de derechos, productos y aprovechamientos, de la solicitud de autorización de Cambio de Uso de Suelo en terrenos forestales de más de una hectárea hasta 10 hectáreas.

- 
- ii. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/090/2019 de fecha 10 de abril de 2019, esta Delegación Federal, requirió a C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA, en su carácter de PROMOVENTE, 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 **CONSTRUCCIÓN DE ESTELA PRIVADA RESIDENCIAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de Conkal en el estado de Yucatán, 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:



Del Estudio Técnico Justificativo:

1. En el Anexo 8 del Estudio Técnico Justificativo (ETJ), no se incluyó la base de datos de los registros del listado florístico, las estimaciones de los parámetros de área basal, cobertura, frecuencia, densidad, VIR, índice de Shannon-Wiener e índice de Equidad de la Cuenca, como se indicó en el Capítulo III.
2. En el Anexo 8 del ETJ, no se incluyeron los registros de las especies por sitios de muestreo, la estimación de índice de Shannon-Wiener e índice de Equidad por grupos de fauna de la cuenca, como se indicó en el Capítulo III.
3. En el Capítulo IV del ETJ, se indica que se registraron todas las especies presentes en los sitios de muestreo trazados en el predio, y que se clasificaron los estratos en base a su altura, siendo esta clasificación la siguiente: Herbáceo (0 m-1.0 m de altura), Arbustivo (1.1 m-2.5 m de altura) y Arbóreo (de 2.6 m de altura en adelante). Sin embargo, y de acuerdo



a lo establecido en el Anexo 8 y en el Capítulo V se establecen 9 especies arbóreas; mientras que en el Capítulo IV establece sólo 7 especies arbóreas, por lo que deberá aclarar esta diferencia en el número de especies.

4. Derivado de lo establecido en el punto anterior, se detectó que en el estrato arbóreo del Capítulo V, se incluyeron adicionalmente las especies *Diospyros tetrasperma* *Gymnopodium floribundum* y *Thouinia paucidentata* que no estaban reportadas en el Capítulo IV, mientras que excluyó la especie *Mimosa bahamensis* que sí estaba en Capítulo IV. Cabe mencionar que cuatro sitios de muestreo utilizados en los Capítulos IV (S2, S3, S5 y S7) y V (S1, S2, S3 y S4) coinciden en sus coordenadas; además de que se establece en el ETJ que la confianza de la información recolectada en los sitios de muestreo tiene una confiabilidad del 95%, por lo que no debería de haber tanta variabilidad en las especies a pesar de tamaño del sitio de muestreo. Por este motivo, deberá de argumentar el porqué de esta diferencia en las especies.

5. En el Anexo 8 del Estudio Técnico Justificativo (ETJ), no se incluyó la base de datos de los registros del listado florístico, las estimaciones de los parámetros de área basal, cobertura, frecuencia, densidad, VIR, índice de Shannon-Wiener e índice de Equidad de la Cuenca, como se indicó en el Capítulo IV.

6. En el Anexo 8 del ETJ, no se incluyeron los registros de las especies por sitios de muestreo, la estimación de índice de Shannon-Wiener e índice de Equidad por grupos de fauna de la cuenca.

De la documentación legal:



2. Por lo anterior, en el formato de Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, deberá de adecuarse indicando la persona o personas que acredite(n) la posesión o el derecho para realizar las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales; así como el de incluir las demás personas que pueden tramitar, ingresar y recoger toda clase de documentación ante las diversas autoridades para el predio 7622.

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 07 de mayo de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 13 de mayo de 2019, C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA, en su carácter de PROMOVENTE, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/090/2019 de fecha 10 de abril de 2019, la cual cumplió con lo requerido.
- II. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/088/2019/0816 de fecha 10 de abril de 2019 recibido el 16 de abril de 2019, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ESTELA PRIVADA RESIDENCIAL**, con ubicación en el o los municipio(s) Conkal en el estado de



Yucatán.

- III. Que mediante oficio VI-0556-19 de fecha 25 de abril de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 29 de abril de 2019, 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 **CONSTRUCCIÓN DE ESTELA PRIVADA RESIDENCIAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de Conkal en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

El Consejo Forestal del Estado de Yucatán acordó, que no tiene ningún inconveniente en que el estudio se autorice condicionado a que aporte información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático, reforeste una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación removida, así como aportar la información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido y notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre este proyecto.

- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/163/2019/1712 de fecha 11 de julio de 2019 esta Delegación Federal notificó a C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA en su carácter de PROMOVENTE 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 **CONSTRUCCIÓN DE ESTELA PRIVADA RESIDENCIAL** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Conkal en el estado de Yucatán atendiendo lo siguiente:

1. Verificar si la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo. En su caso hacer las precisiones de superficies y tipos de vegetación objeto de diferencias.
2. 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 Estudio Técnico Justificativo.
3. Verificar si el volumen estimado por especie de materias primas a remover, corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
4. Identificar el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar. Precisar si es vegetación clímax 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.
5. 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.
6. 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.
7. Corroborar si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo y si las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son las adecuadas. En caso contrario, hacer las precisiones necesarias.
8. Verificar si las especies de flora que se pretenden remover corresponden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
9. 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.



10. Verificar que el proyecto no afecte ni ponga en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.
 11. 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 11 de Julio de 2019 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1. 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 Estudio Técnico Justificativo de cambio de uso del suelo.
 2. Se procedió a la verificación de las coordenadas proporcionadas en el Estudio Técnico Justificativo para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, encontrando pequeñas variaciones que corresponden a la precisión de los aparatos receptores GPS utilizados en la toma de datos de campo para la elaboración del Estudio Técnico Justificativo para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales y en la verificación técnica de la que se da cuenta en la presente acta. 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.
 3. Como resultado de las observaciones realizadas en el campo y lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo, se encontró que no existe variación significativa entre los volúmenes reportados y los observados en campo.
 4. 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.
 5. Durante el recorrido realizado en el conjunto de los tablajes catastrales se observaron brechas delimitadas para los tablajes y vialidades, no se detectaron obras de infraestructura que hayan implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales.
 6. 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.
 7. Se pudo corroborar que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo. 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.
 8. Durante el recorrido se pudieron observar la mayoría de las especies descritas por lo que la información manifestada corresponde a la establecida en el Estudio Técnico Justificativo es correspondiente.
 9. Durante el recorrido no se observó la presencia de especies de flora o fauna silvestre listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; por lo que la información se remite a la manifestada en el ETJ.
 10. 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.
- Bajo estas consideraciones durante el recorrido realizado no se ubicaron tierras frágiles en



el predio; no obstante, se aplicará el programa de rescate y reubicación de flora que se encuentra dentro de la zona sujeta a cambio de uso de suelo, sino también a la poda selectiva y a la conservación de un total del 27.23 % de la cobertura vegetal original dentro del sistema ambiental que seguirán proporcionando servicios ambientales.

- vi. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/177/2019/1897 de fecha 17 de julio de 2019, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 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. MARTHA ELENA MILLET MOLINA en su carácter de PROMOVENTE, 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 **\$498,664.91 (cuatrocientos noventa y ocho mil seiscientos sesenta y cuatro pesos 91/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 27.16 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.
- vii. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 03 de octubre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 08 de octubre de 2019, C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA en su carácter de PROMOVENTE, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 498,664.91 (cuatrocientos noventa y ocho mil seiscientos sesenta y cuatro pesos 91/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 27.16 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 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 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 ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 29 de Enero de 2019, el cual fue signado por C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA, en su carácter de PROMOVENTE, 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 7.339329 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ESTELA PRIVADA RESIDENCIAL**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Conkal 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

SEMARNAT



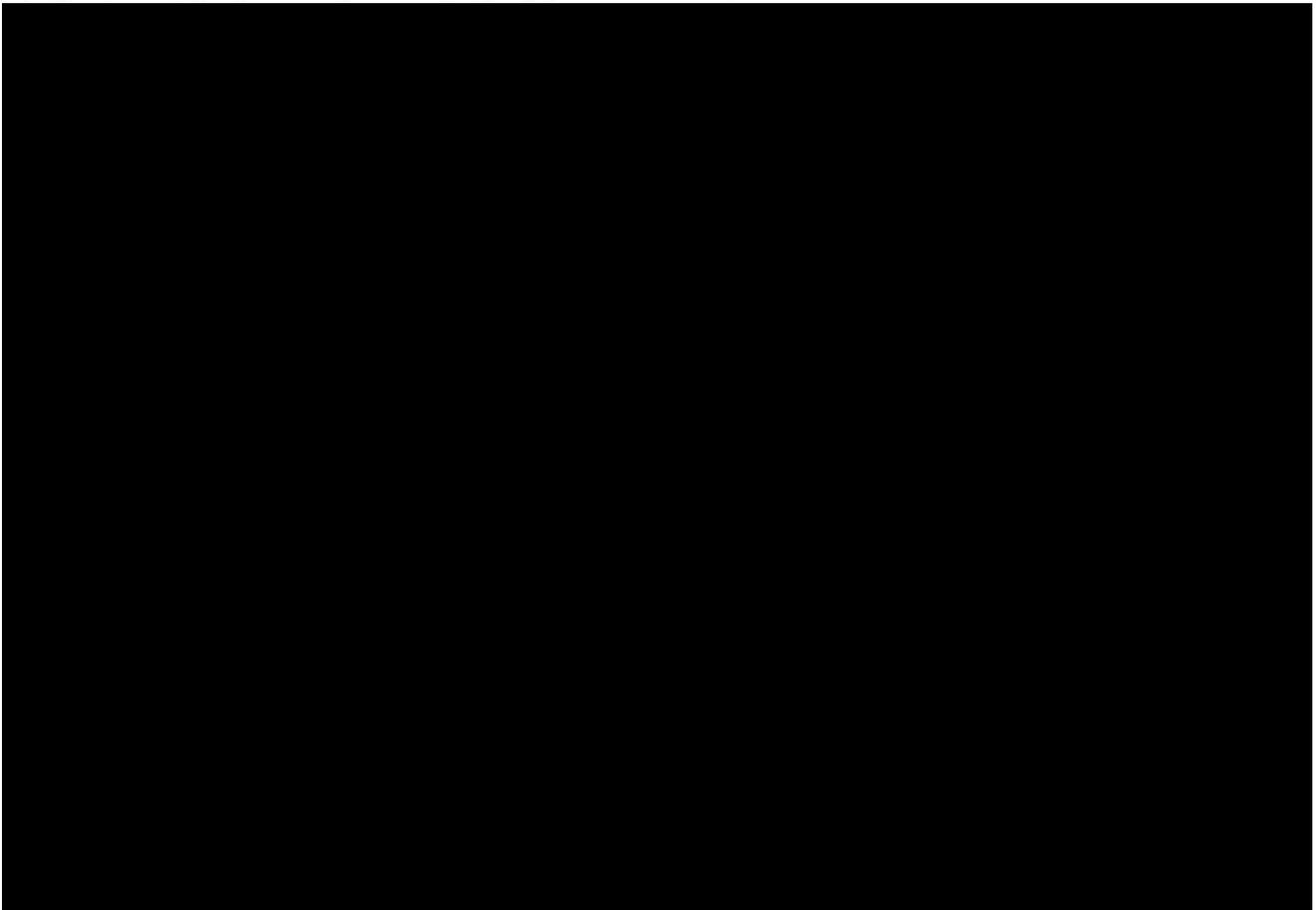
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE YUCATÁN
Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/277/2019/

1012879

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. MARTHA ELENA MILLET MOLINA, en su carácter de PROMOVENTE, así como por SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSULTORIA AMBIENTAL, S.C.P 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. YUC T-VI Vol. 2 Núm. 4.

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:



Calle 99B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx

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 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 en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO SIN NÚMERO y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 29 de Enero de 2019 y 07 de

Mayo de 2019, 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 93, 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 93, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTÍCULO 93. La Secretaría autorizará el cambio de uso de 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 cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

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 la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,*
2. *Que la erosión de los suelos se mitigue, y*
3. *Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.*

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el interesado, se entra en el examen de los tres 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 **la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

Protección de la Biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida. FLORA: Estrato Herbáceo. En el estrato herbáceo de la cuenca se registró un total de 125 especies y en el área de CUSTF únicamente 42. Lo anterior indica que en la cuenca hay una mayor riqueza específica con respecto al predio en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. En total se comparten 40 especies de flora silvestre en la cuenca y el predio en el estrato bajo estudio; pero, también es importante mencionar que al menos 85 especies de flora silvestre registradas para la cuenca no fueron observadas en el estrato herbáceo del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF.





En su contraparte en el predio de CUSTF se registraron únicamente dos especies (*Bursera simaruba* y *Randia longiloba*) que no fueron registradas en el estrato herbáceo de la cuenca (especies de amplia distribución y muy comunes en la Península de Yucatán, aunque fueron registradas en otro estrato de la vegetación del predio) durante los muestreos realizados en la misma. Lo anterior refuerza lo manifestado anteriormente en el sentido de que el estrato herbáceo de la Cuenca B Yucatán posee una mayor riqueza específica en comparación al estrato herbáceo del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. El ecosistema de la cuenca presenta ligeramente menor equidad con valor de 0.8621 en comparación al área objeto de CUSTF que tuvo un valor de 0.8948, esto nos indica que en el ecosistema de la cuenca se tiene una mayor riqueza y diversidad; pero una menor equidad de sus elementos o individuos por especie en comparación al del predio. Es decir, la distribución de los individuos por especie es levemente menos homogénea que en el área del proyecto; por lo que se puede afirmar que en la cuenca la presencia de especies dominantes es levemente mayor en comparación al área de CUSTF.

Estrato arbustivo. En el estrato arbustivo de la cuenca se registró un total de 66 especies y en el área de CUSTF únicamente 14. En total se comparten 14 especies de flora silvestre en la cuenca y el predio en el estrato bajo estudio; pero, también es importante mencionar que al menos 52 especies de flora silvestre registradas para la cuenca no fueron observadas en el estrato arbustivo del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. Todas las especies registradas en el predio de CUSTF fueron también registradas en el estrato arbustivo de la cuenca. Lo anterior refuerza lo manifestado anteriormente en el sentido de que el estrato arbustivo de la Cuenca B Yucatán posee una mayor riqueza específica en comparación al estrato arbustivo del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. El ecosistema de la cuenca presenta una mayor equidad con un valor de 0.8175 en comparación al área objeto de CUSTF que obtuvo un valor de 0.7579, esto nos indica que en el ecosistema de la cuenca se tiene una mayor riqueza, diversidad y equidad.

Estrato arbóreo. En el estrato arbóreo de la cuenca se registraron 55 especies; mientras, que en el predio se registraron 7 individuos arbóreos. Lo anterior indica que en la cuenca existe una mayor riqueza específica con respecto al predio. Es importante mencionar que se comparten 6 especies entre la cuenca y el predio; en la cuenca hay 49 que no se registraron en el área de CUSTF, por otra parte, una especie (*Bursera simaruba*) registrada en el predio no fue registrada en la cuenca (sin embargo, se observó en otro estrato de la cuenca). Lo anterior refuerza lo manifestado anteriormente en el sentido de que el estrato arbóreo de la Cuenca B Yucatán posee una mayor riqueza específica en comparación al registrado en el predio. Así mismo, el ecosistema de la cuenca presenta un valor de equidad de $J=0.8688$ que es mayor al área objeto de CUSTF ($J=0.8167$), esto nos indica que en el ecosistema de la cuenca se tiene una mayor riqueza y diversidad; así como un valor mayor de equidad. Es decir, la distribución de los individuos por especie es levemente más homogénea que en el área del proyecto; por lo que, se puede afirmar que en la cuenca la presencia de especies dominantes es levemente menor en comparación al área de CUSTF. Algunas de las especies de gran importancia ecológica (endemismos y/o catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010) y forestal presente dentro del área de CUSTF serán rescatadas y reubicadas usando técnicas de reforestación. De igual modo, el proyecto fomentará la permanencia de áreas verdes con una superficie de 19,987.13 m² donde se llevarán a cabo la labranza de conservación del suelo y la reforestación de especies nativas de la región. Con base a lo anterior es importante concluir que el CUSTF en el área de estudio NO COMPROMETE LA DIVERSIDAD de la flora silvestre dentro de la cuenca B Yucatán y a nivel del predio; pues en este último, se mantendrá áreas verdes. **Con base a lo anterior es importante concluir que el CUSTF en el área de estudio NO COMPROMETE LA DIVERSIDAD de la flora silvestre dentro de la cuenca B Yucatán y a nivel del predio; pues en este último, se mantendrá áreas verdes.**





FAUNA: existen 33 especies de fauna silvestre que fueron registrados tanto en la cuenca como en el área de CUSTF. También fueron registradas 120 especies en la cuenca que no fueron registrados en el predio. Todas las especies registradas en el predio también fueron registradas en la cuenca forestal. No obstante, a los altos registros de la avifauna (grupo de fauna más representativa registrado en los muestreos) dentro del predio, se puede indicar que el sitio del proyecto y su área de influencia directa no conforman alguna zona de reproducción y/o alimentación significativa de la misma. Lo anterior, se debe a que en los trabajos de campo en ningún momento fueron registrados nidos de aves y los registros mayormente fueron a través de los sobrevuelos de los mismos sobre el predio para trasladarse a los predios vecinos. Dentro del área de CUSTF únicamente se registró una especie (*Eupsittula nana*) catalogada bajo algún estatus de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Todas las especies de aves serán afectadas en lo mínimo; pues, el proyecto mantendrá áreas verdes con vegetación nativa que permitirán la conectividad del predio con los predios vecinos. Asimismo, permitirá el percheo o descanso de la avifauna de la región. **Como se pudo observar las especies de los diferentes grupos faunísticos del predio serán afectados en un grado menor y estas se encuentran bien representadas en la cuenca forestal. Asimismo, el proyecto aplicará una serie de medidas de mitigación para aminorar la afectación hacia la fauna silvestre; por lo, se puede concluir que al realizar el CUSTF no se compromete la biodiversidad y las formas de vida de la fauna silvestre de la región. Por todo lo anterior, es importante concluir que no se comprometerá la biodiversidad del ecosistema en general con respecto al predio y a su vez a la cuenca Yucatán.**

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 93 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, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la erosión de los suelos se mitigue**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

" **Protección y Recuperación de suelos.** El CUSTF por la remoción de la vegetación secundaria derivada de selva baja caducifolia y el suelo Litosol con incrustaciones de Rendzina (Leptosol Lítico-Rendzico) en 73,393.29 m² (Área de CUSTF), representa la afectación potencial de únicamente el 0.0031% y 0.0002% para el recurso vegetación de selva baja caducifolia y los tipos de suelos (Litosol-Rendzina) a afectar en la Cuenca B Yucatán. Sin embargo, para tener el dato concreto de la pérdida de suelo bajo diferentes escenarios se procedió a estimar dicha pérdida a través de la "Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Simplificado" (EUPS), tal como se puede observar a continuación: $E = R K L S C P$; donde: E = Erosión 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 vegetación y P = Factor de prácticas mecánicas. Considerando que R es igual a 9294.65, que K es igual a 0.02, que LS es igual a 0.34, que C es igual a 0.001 (este valor es por la condición actual del terreno, forestal) y P es igual 1.0000 (valor debido a que en la región no se tienen obras de protección y conservación del suelo y agua) como fueron determinados previamente. Por lo que, para estimar la erosión anual actual (Erosión natural, sin CUSTF y sin proyecto) es necesaria determinar la protección del suelo que le ofrece la cubierta vegetal y la resistencia que oponen las prácticas mecánicas (que en nuestro caso no existe, ya que no requiere de cierto modo al no tener pendientes muy inclinadas en la región y por la carencia de aguas superficiales) para reducir la erosión, de tal forma que si usamos la ecuación



2012879



podemos obtener la erosión actual que sería de 0.0479 t/ha año.

Se puede indicar que la pérdida de suelo en condiciones de campo natural a lo largo de un año, es de 0.0479 t/ha año; es decir, que anualmente de manera natural se pierde una lámina de suelo de 0.005 mm (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo). Esta condición natural es clara y coherente, debido a que, en el caso del predio bajo estudio, la vegetación actualmente ofrece condiciones de resistividad a la pérdida de suelo; siendo esta una de las principales funciones de las selvas, que son generadoras y protectoras de suelo, principalmente las selvas medianas y altas. La Estimación de la Erosión Potencial, considerando que R es igual a 9294.65, que K es igual a 0.02 y que LS es igual a 0.34 como fueron determinados previamente, la erosión potencial se estima de no existir cobertura vegetal que proteja el suelo (suelo desnudo) y no existir prácticas de conservación del suelo y del agua, se perdería 47.9470 t/ha por año de suelo, lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 4.7947 mm (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo). El factor de protección (C) se estima dividiendo las pérdidas de suelo de un lote o parcela con un cultivo de interés y las pérdidas de suelo de un lote desnudo. Los valores de C son menores que la unidad y en promedio indican que a medida que aumenta la cobertura del suelo el valor de C se reduce y puede alcanzar valores similares a 0. En las áreas propuestas como de reubicación en las áreas verdes, existen parches con terrenos desnudos y en donde se llevará a cabo actividades de reubicación de suelo orgánico recuperado del despalme del área de CUSTF. Asimismo, sobre dicha cama de suelo se llevará a cabo actividades de labranza de conservación (dispersión de residuos vegetales previamente picados y triturados en todo el terreno totalmente expuesto a agentes erosivos) y, por último, utilizados como superficies efectivas para la reforestación de especies nativas (especies rescatadas previamente en el área de CUSTF como parte del programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal a afectar por el CUSTF). Todas estas actividades y prácticas antierosivas, en principio funcionará como una vegetación secundaria (producto de sucesión de las selvas) derivada de la selva baja caducifolia con una productividad baja; por lo que el valor de C para esta etapa será de 0.10 (bosque natural con nivel de productividad baja).

Las medidas de mitigación anteriormente presentadas (reubicación del suelo orgánico del área de CUSTF al área de restauración, labranza de conservación y reforestación con especies nativas) promoverán mecanismos de protección, formación del suelo y conservación del agua. El factor P se estima comparando las pérdidas de suelo de un lote con prácticas de conservación y un lote desnudo y el valor que se obtiene varía de 0 a 1. Si el valor de P es cercano a 0, entonces hay una gran eficiencia en la obra o práctica seleccionada y si el valor es cercano a 1, entonces la eficiencia de la obra es muy baja para reducir la erosión. Los valores de P que se utilizan para diferentes prácticas y obras como el surcado al contorno, surcos con desnivel, surcos perpendiculares a la pendiente, fajas al contorno, terrazas de formación sucesiva construidas en terrenos de diferentes pendientes y las terrazas de banco. Dado que en el área del proyecto no se tiene, ni se aplica ninguna obra o práctica de protección del suelo y del agua; ya que en esta región no se tienen pendientes muy pronunciadas; por lo que, el valor de P es de 1.00. Sustituyendo los valores de C y P en la ecuación lineal de erosión del suelo permite tener el siguiente valor de erosión: El aplicar las medidas de mitigación (reubicación del suelo orgánico, labranza de conservación y reforestación con especies nativas) únicamente permitirían una pérdida de suelo de 4.7947 t/ha año; por lo que la medida anterior, ayudaría a mitigar y evitar la pérdida de un volumen de suelo de 43.1523 t/ha.año (erosión potencial-erosión esperada con medidas de mitigación y conservación del agua y del suelo). Como se puede observar la pérdida de suelo que se tendrá con proyecto y medidas antierosivas representa únicamente el 10% del potencialmente probable con proyecto y sin medidas antierosivas. Lo anterior significa que anualmente se perdería una lámina de suelo de 0.4795 mm, si consideramos que 1 mm de suelo es igual a 10 ton/ha de suelo. No obstante, la erosión a producir en el área de estudio por motivo





del CUSTF (4.7947 t/ha*año) para la construcción del proyecto no sería superior a la erosión máxima permisible en México que es de 10 ton/ha año. Si se considera que la erosión calculada a provocarse por el CUSTF es poca (351.5470 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 para posteriormente reforestarlas con las plantas nativas rescatadas del área de CUSTF.

No obstante, 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 1.998713 ha. Este último representa el 27.23% del área pretendida para el CUSTF dentro del predio bajo estudio. La aplicación de las diferentes medidas de mitigación y antierosivas prevendrá y mitigará la pérdida de 447.73 ton/año de suelo (Litosol-Rendzina) por motivo del CUSTF en el predio bajo estudio. De hecho, como se ha visto con las medidas anteriores se logra MITIGAR completamente la pérdida de suelo motivo por motivo del CUSTF y se logra proteger el recurso suelo dentro del predio bajo estudio. **Con base a los datos anteriormente vertidos se puede concluir que el recurso suelo tendrá un grado de afectación mínimo y se mitigará completamente el suelo afectado por motivo del CUSTF. No se compromete la integridad y cantidad (superficie o extensión) del suelo Rendzina-Litosol presente en el predio y la cuenca Yucatán.**

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 93, 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, **la erosión de los suelos se mitiga.**

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Provisión de agua en calidad. Durante el CUSTF y el desarrollo del proyecto se podría presentar el fecalismo al aire libre, situación por la que se tomaron las medidas necesarias para prevenir el grado de afectación del suelo y agua de la región. Por lo tanto, para evitar la contaminación de las aguas subterráneas se le dará un buen manejo y disposición a las aguas residuales de origen sanitario provenientes de los frentes de trabajo el proyecto aplicando las siguientes acciones y medidas de mitigación: 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 y, por último, exhibirá una factura del prestador de servicios correspondiente al arrendamiento anteriormente mencionado. Se implementará la aplicación de procedimientos de manejo y disposición de residuos sólidos urbanos. Se implementará la aplicación de un procedimiento de residuos peligrosos. Se implementará un procedimiento de supervisión ambiental para el cumplimiento de las medidas trazadas por el proyecto. En la etapa de operación el proyecto contará con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que recibirá la descarga de aguas sanitarias de las casas, dará el tratamiento pertinente y cumplimiento de la normatividad aplicable. Como fue planteado en el Capítulo I del ETJ, la PTAR (PK ACLARA-003CD) que se instalará es de diseño personalizado



con tecnología patentada LAOTSS. La tecnología LAOTSS consiste en un sistema de Lodos Activados en la modalidad de Oxidación Total combinado con un proceso vanguardista de Sistemas Secuenciales, asemejando así al proceso natural con el que el agua contaminada es tratada en ríos, lagos y mares. Se propone el uso de esta tecnología ya que ha sido ampliamente utilizada en México obteniéndose siempre calidad de agua superior a la norma de diseño, lo cual se constata con los más de 300,000,000 de litros de agua tratados diariamente.

Provisión de agua en cantidad. 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. Por otro lado, 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 con datos de la estación climatológica 00031057 CONKAL. Con las variables anteriores se calculó la infiltración de agua para el área total del predio, área de CUSTF, áreas verdes, para poder visualizar el grado de afectación del proyecto en cuanto a la captación del agua. Para determinar el efecto del proyecto sobre la infiltración de agua en el sitio, se procedió a determinar su volumen, de acuerdo a la siguiente ecuación: $\text{Infiltración} = (\text{P}-\text{ETR}) \text{At}-\text{Ve}$. Donde: P= Precipitación, ETR= Evapotranspiración potencial, At= Área total, Ve=Volumen de escurrimiento. Los escenarios de la Infiltración actual en el área de CUSTF pretendida (Sin proyecto) y con el proyecto (con CUSTF, con suelo sellado con concreto y pavimento) serían de la siguiente forma: Sin proyecto 57,372.86 (m³/año) y Con el proyecto 17,949.65 (m³/año). La diferencia entre el volumen de infiltración con cobertura vegetal y con proyecto es de 39,423.21 m³/año. La pérdida anterior en captación y filtración del agua representa únicamente el 0.0002% y 0.0006% de lo que se sigue captando en el Estado de Yucatán y Cuenca B Yucatán, respectivamente. A pesar de que existe la pérdida en la captación de agua por motivo del CUSTF, si se considera las diferentes medidas de mitigación planteadas por el proyecto, tales como la permanencia de las áreas verdes, buenas prácticas de protección y conservación del suelo y agua (prácticas antierosivas como la reubicación de suelo orgánica, labranza de conservación y reforestación con plantas nativas en el área de reforestación), permitirán a en el corto plazo mitigar completamente la pérdida en la captación de agua por la filtración de 69,054.83 m³. **Con las medidas antes planteadas permiten mitigar completamente el deterioro de la calidad del agua y la disminución en la captación de agua causada por motivo del CUSTF. Por tal modo, estas medidas son suficientes para aminorar los posibles efectos del proyecto. Se concluye que el recurso agua tendrá un grado de afectación mínimo; pero en ningún momento se compromete la integridad y cantidad de agua captada por infiltración presente en el área bajo estudio y la cuenca Yucatán.**

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 93, 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, **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiga.**

- v. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, 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 93, párrafos, segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar

respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida mediante oficio N° VI-556-19 en los siguientes términos: El Consejo Forestal del Estado de Yucatán acordó, que no tiene ningún inconveniente en que el estudio se autorice condicionado a que aporte información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático, reforeste una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación removida, así como aportar la información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido y notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre este proyecto.

2.- En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y la fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

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 a los datos específicos en 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.

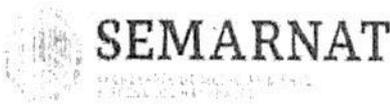
Programas de ordenamiento ecológicos.

La zona donde se encuentra ubicado el área del proyecto se incluye dentro de la Unidad de Gestión Ambiental UGA 1. 1E. Cordones Litorales del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán, cuyos usos predominantes son la conservación de ecosistemas de la zona costera; como usos compatibles el Turismo alternativo y de playa; como usos condicionados los Asentamientos humanos, la extracción de sal y la infraestructura básica y de servicios; y como uso incompatible tiene la Industria de transformación y la extracción de materiales pétreos.

- i. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 97 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 97 establece:

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.



Respecto 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**.

- ii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 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/177/2019/1897 de fecha 17 de julio de 2019, 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 **\$498,664.91 (cuatrocientos noventa y ocho mil seiscientos sesenta y cuatro pesos 91/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 27.16 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

- iii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 03 de octubre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el 08 de octubre de 2019, C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA, en su carácter de PROMOVENTE, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 498,664.91 (cuatrocientos noventa y ocho mil seiscientos sesenta y cuatro pesos 91/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 27.16 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 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 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 7.339329 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ESTELA PRIVADA RESIDENCIAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de Conkal en el estado de Yucatán, promovido por C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA, en su carácter de PROMOVENTE, 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: CUS1

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS1	1	239104.544209	2329847.154484
CUS1	2	239129.240282	2329760.818053
CUS1	3	239082.13468	2329691.37936
CUS1	4	239085.857702	2329666.422744
CUS1	5	239085.326629	2329626.887317
CUS1	6	239122.296878	2329604.470003
CUS1	7	239145.59909	2329548.504104
CUS1	8	239218.956256	2329543.65517
CUS1	9	239168.671	2329212.777
CUS1	10	238989.713335	2329241.700915
CUS1	11	239083.806554	2329850.515682
CUS1	12	239104.544209	2329847.154484

- 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 7622

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-013-TAB-002/19

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Comunes tropicales	2972	75.5606	Metros cúbicos

- 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 ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- 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 silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren 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 incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

10J2879



- vi. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 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 remoción de la vegetación del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá 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 los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- 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. 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 2 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 cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. La autorización está condicionada a que aporte información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático, reforeste una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación removida, así como aportar la información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido y notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre este proyecto.
- XX. 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:
- XXI. La C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA, será la única 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.
- XXII. La C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA, será la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales

20J2879

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. La C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA, 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 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 la C. MARTHA ELENA MILLET MOLINA, en su carácter de **PROMOVENTE**, la presente resolución del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ESTELA PRIVADA RESIDENCIAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de Conkal en el estado de Yucatán, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

L.A. HERNÁN JOSÉ CÁRDENAS LÓPEZ
SUPLENTE POR AUSENCIA EN LA DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL



Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal en el Estado de Yucatán, en términos de los artículos 17 Bis y Octavo Transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018, previa designación firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.



Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat

Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx

SEMARNAT



2019

EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE YUCATÁN
Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/277/2019/

1012879

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

C.c.e.p. Mtra. Lucía Madrid Ramírez.- Directora General de Gestión Forestal y de Suelos.- Ciudad de México.

Biol. Jesús Arcadio Lizárraga Veliz.- Subdelegado de Inspección de Recursos Naturales de la PROFEPA en el Estado de Yucatán. Ciudad.

Biól. Armando Rodríguez Isassi.- Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.- Edificio.

Ing. Adrián Pastor Cerritos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo.- Edificio.

Minutario Y Archivo

HJCL/ARMA/GRNH

