



**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2019**

EMILIANO ZAPATA

003217

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

Bitácora:31/DS-0060/07/19

Mérida, Yucatán, 11 de diciembre de 2019

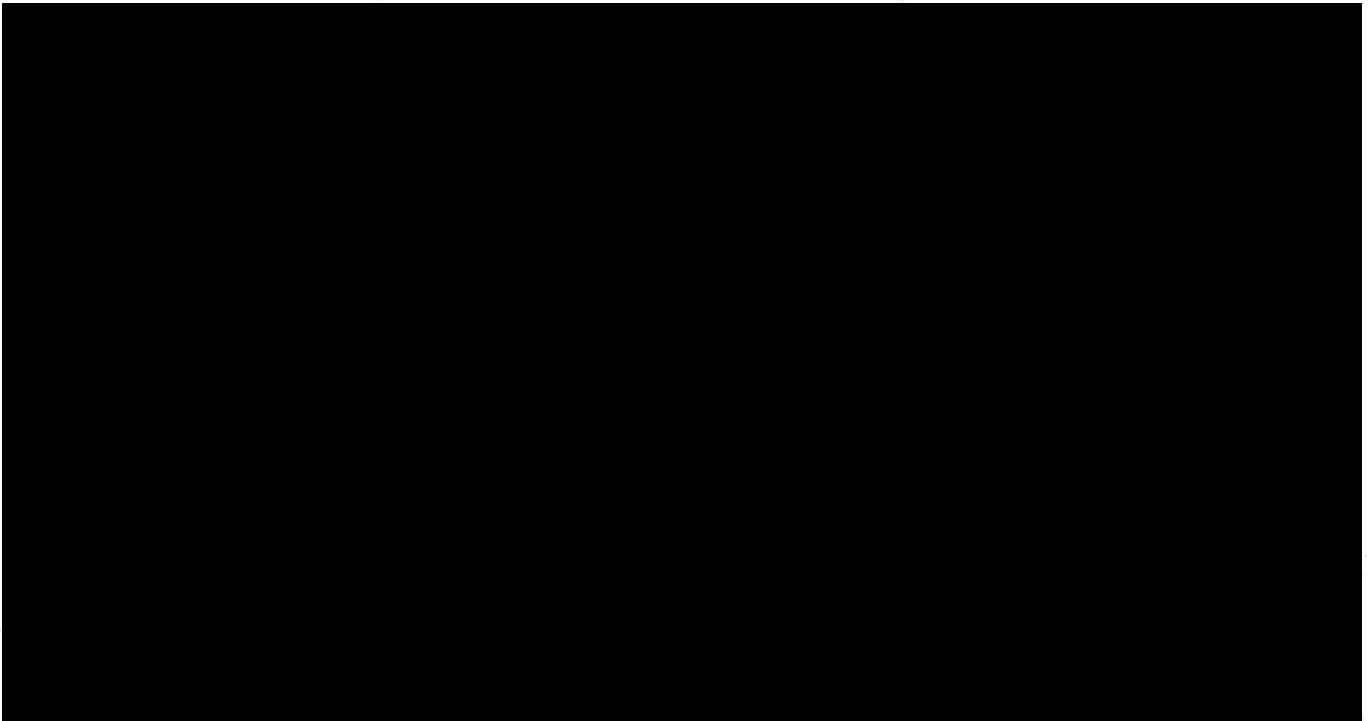
**Asunto:** Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales

**JORGE BAI DABE ABRAHAM BARCELO**  
**PROMOVENTE**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de JORGE BAI DABE ABRAHAM BARCELO 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 0.142674 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO PARA CAMBIO DE USO DEL SUELO, PROYECTO CHICXULUB, YUCATÁN**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, y

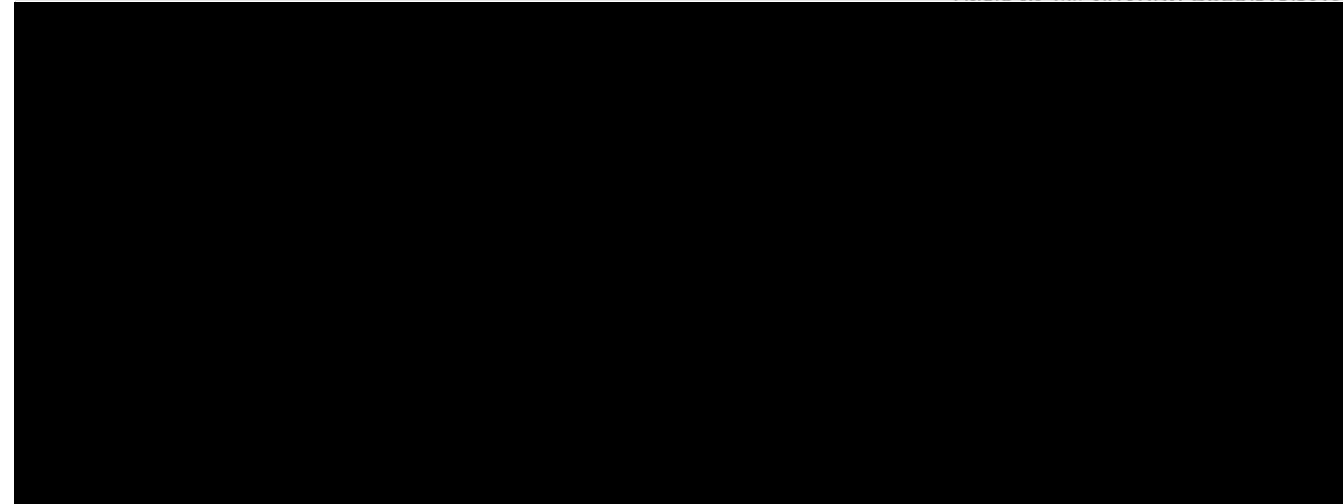
### RESULTANDO

- i. Que mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 10 de julio de 2019, recibido en esta Delegación Federal el 10 de julio de 2019, JORGE BAI DABE ABRAHAM BARCELO, en su carácter de PROMOVENTE, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .142674 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO PARA CAMBIO DE USO DEL SUELO, PROYECTO CHICXULUB, YUCATÁN**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:



Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaitepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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



ii. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/216/2019/2220 de fecha 16 de agosto de 2019, esta Delegación Federal, requirió a JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO, 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 **ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO PARA CAMBIO DE USO DEL SUELO, PROYECTO CHICXULUB, YUCATÁN**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso 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:

**De la solicitud:**

1. Con base a la observación del numeral 1, siempre y cuando aplique ésta; deberá de corregir la superficie forestal solicitada para cambio de uso de suelo del Formato de Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (FF-SEMARNAT-030).

**Del Estudio Técnico Justificativo:**

1. Se deberá de adecuar en las partes que correspondan del Estudio Técnico Justificativo (ETJ), la superficie del predio; principalmente en el Capítulo I, en virtud de que la superficie del predio según escrituras es de 1.04 ha, y en algunos párrafos y planos, se indica que la superficie es de 1.15. Asimismo, en algunas partes del ETJ se estable que el Cambio de Uso de Suelo (CUS) será de 1,805 m<sup>2</sup> y en otras partes de 9,854 m<sup>2</sup>; con base lo anterior, se observó que se destinó una área de 8,049 m<sup>2</sup> como zonas de jardines con vegetación nativa, y en ciertos capítulos fue excluida del CUS, por lo que se deberá de indicar que en la zona de jardines, no se realizarán obras que implique remoción vegetación.
2. Se requiere que transforme las coordenadas de los polígonos de las 19 viviendas que corresponden al CUS de grados a UTM, y a su vez sean capturadas en Excel versión 97-2003, con la finalidad de que puedan ser registradas en el Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF).
3. Se deberá de incluir en el Capítulo 12 del ETJ lo correspondiente al apartado de Otros instrumentos existentes, dado que el proyecto se ubica en la Región Hidrológica Prioritaria





de Anillos de Cenotes, y el cual deberá de realizar un análisis de la vinculación, así como argumenta sobre el cumplimiento, congruencia y compatibilidad del proyecto.

4. Por último, deberá integrar el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal Afectadas y su adaptación al nuevo hábitat previsto en el artículo 123 bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. El programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectada, debe incluir el plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas, número de plantas a rescatar por especie dentro del ecosistema afectado y las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los períodos de ejecución de dichas acciones y su mantenimiento. El plano debe estar firmado por el prestador de servicios técnicos forestales, con archivo Excel para su captura en el Sistema Nacional de Gestión Forestal. El citado Programa deberá contener: Introducción, Objetivo general, Metas, Metodología para el rescate, Lugares de acopio y reproducción de especies, Localización de los sitios de reubicación, Acciones de mantenimiento y supervivencia, Programa de actividades, Evaluación del rescate y reubicación e Informes de avances y resultados.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 06 de septiembre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 11 de septiembre de 2019, JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO, en su carácter de PROMOVENTE, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/216/2019/2220 de fecha 16 de agosto de 2019, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/215/2019/2185 de fecha 15 de agosto de 2019 recibido el 26 de agosto de 2019, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO PARA CAMBIO DE USO DEL SUELO, PROYECTO CHICXULUB, YUCATÁN**, con ubicación en el o los municipio(s) Progreso en el estado de Yucatán.
- V. Que mediante oficio VI-1298-19 de fecha 05 de septiembre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 09 de septiembre 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 **ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO PARA CAMBIO DE USO DEL SUELO, PROYECTO CHICXULUB, YUCATÁN**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso 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 de acuerdo a las metas asumidas por el gobierno de México en los Compromisos de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático para el periodo 2020-2030 ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático de Alcanzar en el 2030 la tasa cero de deforestación; y, de a la meta del Acuerdo para la sustentabilidad de la Península de Yucatán de lograr cero deforestación neta al año 2030, se recomienda lo siguiente: Reforestar una superficie de igual magnitud del que fue removido por el proyecto, cuyo contenido de carbono acumulado sea al menos 98% a los 20 años de crecimiento. El área urbana construida del municipio de Progreso que se ubica en el paisaje de Isla de Barrera ocupa el 56%. El remanente de vegetación de duna costera representa el 6% de la superficie de este paisaje, por lo que se requiere implementar medidas para su restauración. Así como notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre este proyecto y aportar información sobre las implicaciones que







003217

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático.

vi. Que mediante oficio N° 7264/UARRN-DSFS/274/2019/2859 de fecha 29 de octubre de 2019 esta Delegación Federal notificó a JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO 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 **ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO PARA CAMBIO DE USO DEL SUELO, PROYECTO CHICXULUB, YUCATÁN** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Progreso 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.

vii. 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 29 de Octubre de 2019 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

### Del informe de la Visita Técnica

1. 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. 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 de duna costera en proceso de recuperación.

5. Durante el recorrido realizado en el conjunto de los tablajes catastrales se observaron brechas delimitadas establecidas con anterioridad, 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 tampoco se observó la presencia de flora y fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 de acuerdo a lo reportado por el promovente; 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.

11. 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 5.5 % de la cobertura vegetal original dentro del sistema ambiental que seguirán proporcionando servicios ambientales.

VIII. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/286/2019/2939 de fecha 06 de noviembre 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 JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO 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 **\$88,777.08 (ochenta y ocho mil setecientos setenta y siete pesos 08/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .47







2013217

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

hectáreas con vegetación de Vegetación de dunas costeras, preferentemente en el estado de Yucatán.

- IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 21 de noviembre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 21 de noviembre de 2019, JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO en su carácter de PROMOVENTE, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 88,777.08 (ochenta y ocho mil setecientos setenta y siete pesos 08/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .47 hectáreas con vegetación de Vegetación de dunas costeras, 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 10 de Julio de







003217

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

2019, el cual fue signado por JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO, 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 .142674 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO PARA CAMBIO DE USO DEL SUELO, PROYECTO CHICXULUB, YUCATÁN**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Progreso 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 JORGE



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,



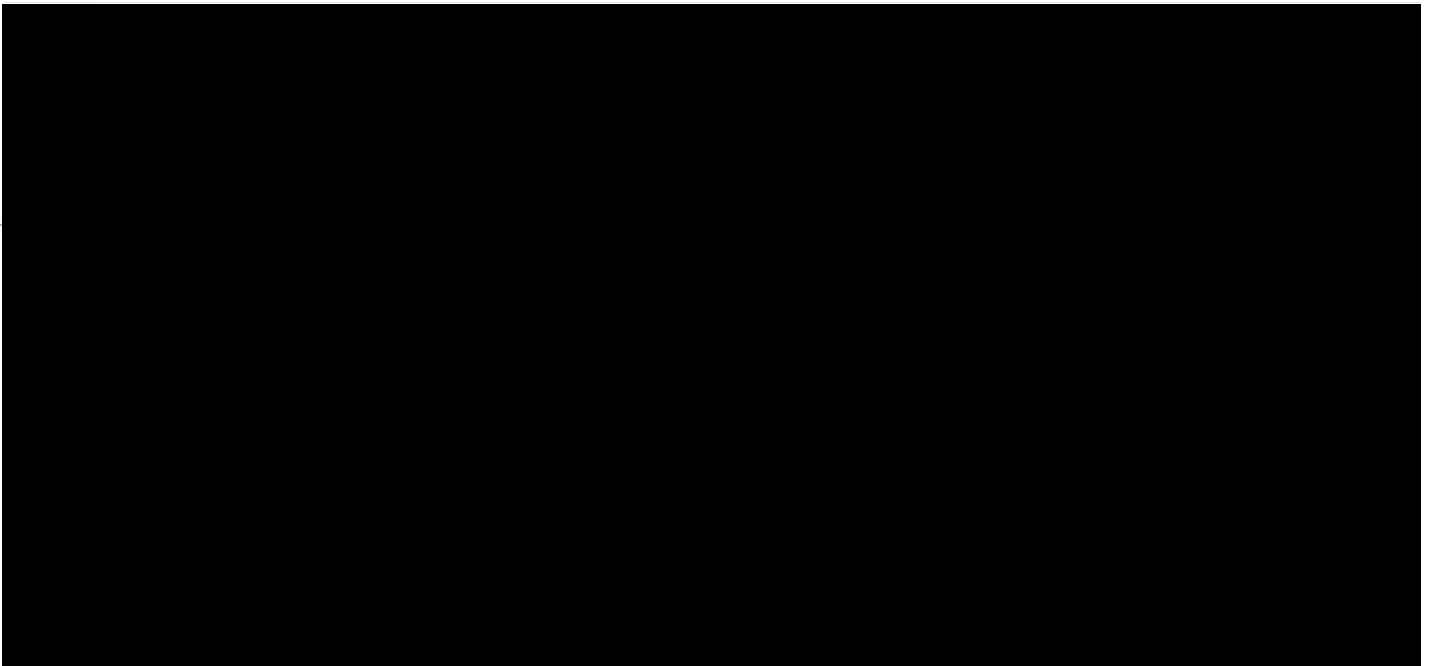




## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

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:



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 10 de Julio de 2019 y 06 de Septiembre 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.*







20J3217

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

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 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 **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:

En un nivel macro, el sitio del proyecto se ubica en la Provincia Biótica Península de Yucatán, en la que ocurren 2,300 especies distribuidas en 956 géneros y 161 familias como nativas o asilvestradas. Un solo género es estrictamente endémico de la porción mexicana de la Península de Yucatán (geográfica): *Plagiolophus Greenm.* (Asteraceae), mientras que otros dos géneros *Goldmanella Greenm.* (Asteraceae) y *Asemnantha Hook. f.* (Rubiaceae) se extienden a las porciones de Belice y Guatemala. De acuerdo con la serie VI del INEGI el predio de estudio se encuentra en una zona sin vegetación aparente y a una distancia de más de 2 km de la zona de manglar más cercana, no obstante, mediante los recorridos de campo se encontró la presencia de una vegetación secundaria de duna costera en etapa sucesional reciente, por lo tanto el establecimiento del proyecto no implicará el desplazamiento de vegetación relevante para la conservación de la diversidad vegetal de la región. El tipo de vegetación que se presenta en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales consta de 49 especies pertenecientes a 26 familias botánicas, siendo la familia Fabaceae la más rica en especies (5) seguida de la familia Poaceae (4). Ninguna especie registrada en esta comunidad vegetal presenta algún estatus de conservación en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Análisis de diversidad de la vegetación: Para describir la diversidad vegetal del área de estudio se calcularon dos índices para la vegetación muestreada. Riqueza específica (S): Es la forma más sencilla de medir la biodiversidad, ya que se basa únicamente en el número de especies presentes, sin tomar en cuenta el valor de importancia de las mismas  $S = \text{número de especies}$ . Índice de Shannon (H): Expresa la uniformidad de los valores de importancia a través de todas las especies de la muestra. Mide el grado promedio de incertidumbre en predecir a que especie pertenecerá un individuo escogido al azar de una colección. Asume que los individuos son seleccionados al azar y que todas las especies están representadas en la muestra. Adquiere valores entre cero, cuando hay una sola especie y el logaritmo de S, cuando todas las especies están representadas por el mismo número de individuos.  $H = -\sum p_i \log_2 p_i$ .  $p_i = \text{abundancia proporcional de la especie } i$ , es decir, el número de individuos de la especie  $i$  dividido entre el número total de individuos de la muestra. Para el índice de diversidad de Shannon, adquiere valores entre cero, cuando hay una sola especie, y el logaritmo de S, cuando todas las especies





están representadas por el mismo número de individuos. Los valores máximos del índice reportados son cercanos a seis (esto último es muy raro que ocurra); por lo tanto, a mayor valor del índice, mayor es la diversidad de un área. El índice de Shannon es independiente del tamaño de la muestra esto quiere decir que funciona bien con pocos datos de conteo. De acuerdo con el índice Shannon, todos aquellos sitios que hayan presentado valores altos, estarán más equilibrados respecto al número de especies y su abundancia. Mientras que valores de dominancia (y) bajos indican que el sitio tiene una mayor diversidad, es decir, las especies tienen una frecuencia similar en la muestra y tendrían la misma probabilidad de ser encontradas en muestreos consecutivos, por el contrario, en sitios con valores altos ( $y = 1$ ) se presentará una baja diversidad, debido a que solo una parte de las especies presenta frecuencias altas. Para el sitio de estudio se registraron 15 especies leñosas y la diversidad fue de 0.32 más o menos 18. La diversidad calculada fue relativamente baja, lo cual se explica por la baja riqueza taxonómica. Esto seguramente se debe al alto impacto observado en la zona de estudio.

**Fauna:** Para llevar a cabo el inventario faunístico de vertebrados terrestre (anfibios, reptiles, aves y mamíferos) se realizaron recorridos diurnos y nocturnos por el área del proyecto y sus colindancias, tanto en zonas de matorral costero como en áreas sin cobertura significativa. Durante los recorridos se removieron piedras, troncos y madrigueras de estar presentes. Para las aves se consideraron todos los organismos en vuelo, perchados y en el suelo, así como registros auditivos. Se encontró un total de quince especies de dos grupos de vertebrados. De los reptiles se avistaron tres especies de dos familias descritos en la siguiente lista. *Anolis sericeus*, *Anolis sagrei* y *Mesoscincus schwartzei*. Las aves fueron el grupo más numeroso probablemente por su capacidad de volar y desplazarse grandes distancias. Puesto que no se encontraron nidos o evidencias de sitios de percha frecuentes, se considera que sólo transitan por el predio tomándolo como sitio de paso. Cuatro de las doce especies son aves marinas y fueron avistadas en la costa cercana al predio. Las especies de aves registradas en el área del proyecto han sido reconocidas como características y dominantes en zonas de duna costera cercanas al área de estudio (Chablé-Santos, 2009). Ninguna especie encontrada se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo ninguna categoría de riesgo.

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:

El predio evaluado en materia forestal se encuentra a más 500 metros de la línea de costa por lo que el cambio de uso de suelo tendrá poco impacto en su estabilidad a largo plazo. Esto acorde a La Norma Oficial de Requisitos y Especificaciones de Sustentabilidad de Calidad de Playas (NMX-AA-120-SCFI-2006) que destaca cuatro puntos importantes: no debe existir infraestructura en las dunas costeras; ningún tipo de vehículo circulará sobre ellas, sólo los de limpieza y seguridad; toda infraestructura que se desee construir debe ubicarse por lo menos cinco metros por detrás del segundo cordón de dunas. Para demostrar cuantitativamente que la ejecución del proyecto no pone en riesgo de erosión a los suelos presenten en el sitio (regosoles), mediante la aplicación de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS) Simplificado, se estimaron la





**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN**

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

erosión actual y potencial, recordando que la tasa máxima en México es de 10 t/ha. 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 4,256.11, que K es igual a 0.02, que LS es igual a 0.27, 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 podemos obtener la erosión actual que sería de 0.229 t/ha año. Se puede indicar que la pérdida de suelo en condiciones de campo natural a lo largo de un año, es de 0.229 t/ha año.

Es decir, anualmente de manera natural se pierde una lámina de suelo de 0.0229 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 mediarías y altas. La Estimación de la Erosión Potencial, considerando que R es igual a 4256.11, que K es igual a 0.02 y que LS es igual a 0.27 como fueron determinados previamente, La erosión potencial indica que de no existir cobertura vegetal que proteja el suelo (suelo desnudo) y no existir prácticas de conservación del suelo y del agua, se perdería 22.983 t/ha por año de suelo, lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 2.2983 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







003217

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

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.

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.**

Dado que en el área del proyecto no se tiene, ni se aplica ninguna obra o practica 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 2.2983 t/ha año; significa que anualmente se perdería una lámina de suelo de 0. 22983 mm, si consideramos que 1 mm de suelo es igual a 10 ton/ha de suelo. No obstante a lo anterior, la erosión no sería superior a la erosión máxima permisible que en algunas regiones de México es de 10 ton/ha. Situación actual (sin proyecto) 0.0168 (t/ha\*año); Situación con proyecto y sin practicas antierosivas 22.983 (t/ha\*año) y Situación con proyecto y practicas antierosivas 2.2983 (t/ha\*año). La pérdida de suelo que se tendrá con proyecto y medidas antierosivas representa únicamente el 1% del potencialmente probable con proyecto y sin medidas antierosivas. No obstante, el proyecto tiene planteado buenas prácticas ambientales (adicionales a las prácticas antierosivas) como el Mantenimiento de áreas verdes, y la Recuperación del suelo orgánico forestal en las áreas de CUSTF (0.142674 ha) y reubicación en áreas reforestación (mitigación).

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:

Yucatán es uno de los pocos estados de la República Mexicana que no tiene problemas de abastecimiento de agua para satisfacer sus demandas, merced a las características de su subsuelo y a sus condiciones climáticas, CONAGUA estima un volumen de 21,830.40 Mm<sup>3</sup>/año (CONAGUA, 2015). En el acuífero cárstico presente, la alta conductividad hidráulica es una combinación de la permeabilidad primaria de la roca, el grado de fracturamiento, los conductos de disolución y la alta precipitación pluvial (Back y Lesser, 1981; Reeve y Perry, 1990). Debido a las condiciones geológicas imperantes el acuífero es considerado como libre, excepto en una franja estrecha paralela a lo largo de la costa (Perry y otros, 1995). Esta delgada capa (0.5 a 1.40 m de espesor) se extiende a lo largo de los 250 km de costa y una franja de 2 a 20 km de ancho. Este extenso caliche costero es prácticamente impermeable con una porosidad menor a 1% y actúa como una barrera que impide el movimiento del agua subterránea hacia el mar. Es importante considerar que, si bien la recarga supera con mucho la extracción del acuífero de manera que cuantitativamente no existen conflictos, se registran problemas y se han incrementado paulatinamente respecto a la calidad del agua subterránea en las costas. La gran disponibilidad del agua se ve afectada por los problemas de calidad: la permeabilidad del subsuelo hace que el acuífero sea más vulnerable a la contaminación propiciada por la disposición de recargas de aguas residuales y fosas sépticas, aguas pluviales y otros factores como lixiviados de tiraderos de basura municipales y de lagunas de oxidación al subsuelo.







10J3217

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

Durante las actividades del CUSTF y de la construcción de la habitación de segunda residencia, 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 y evitar la disposición inadecuada de las aguas residuales de origen sanitario provenientes de los frentes de trabajo el proyecto aplicará las siguientes acciones y medidas de mitigación: El proyecto durante su etapa de preparación del sitio y construcción generará aguas residuales provenientes de los desechos sanitarios de los trabajadores, para su manejo se hará uso de sanitarios portátiles; la disposición final de este residuo será responsabilidad de la empresa prestadora de este servicio, la cual retirará de manera periódica las aguas residuales, con esta acción se procurará evitar la afectación de la calidad del agua en estas etapas del proyecto.

Durante la etapa de operación del proyecto se contará con un sistema de biodigestor que dará tratamiento a las aguas residuales que se generen derivado de las actividades del proyecto. Para el aprovechamiento de agua se solicitará el Título de Concesión de Aguas Nacionales, así como el Permiso de Descarga de Aguas Residuales ante la Dirección Local Yucatán de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) como corresponde para poder llevar a cabo estas actividades.

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 00031007 CHICXULUB PUERTO. 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 en diferentes escenarios. Con lo anterior, 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:  $\text{Infiltración} = (P - \text{ETR}) \cdot \text{At} - \text{Ve}$ . 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 8.887 (m³/año) y Con el proyecto 0.385 (m³/año). La diferencia entre el volumen de infiltración con cobertura vegetal y con proyecto es de 8.501 m³/año.

La pérdida anterior en captación y filtración del agua representa únicamente el 0.00003% y 0.0001% 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 y áreas para crecimiento a futuro, 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 21,813.40 m³. De la infiltración que se seguirá dando en el área con superficie sellada con asfalto y concreto en conjunto con las mitigadas por las prácticas antierosivas permiten el seguimiento en la infiltración de agua de lluvia con un volumen de 23,472.39 m³/año en el área de estudio y dentro de la cuenca forestal. Con las medidas antes planteadas no se deteriorará la calidad del agua; pero, tampoco se disminuirá su captación en cantidad dentro del área de estudio. Por tal modo, estas medidas son suficientes para aminorar los posibles efectos del proyecto.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa







estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 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-1298-19 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 de acuerdo a las metas asumidas por el gobierno de México en los "Compromisos de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático para el periodo 2020-2030" ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático de "Alcanzar en el 2030 la tasa cero de deforestación"; y, de a la meta del "Acuerdo para la sustentabilidad de la Península de Yucatán" de "lograr cero deforestación neta al año 2030", se recomienda lo siguiente: Reforestar una superficie de igual magnitud del que fue removido por el proyecto, cuyo contenido de carbono acumulado sea al menos 98% a los 20 años de crecimiento. El área urbana construida del municipio de Progreso que se ubica en el paisaje de Isla de Barrera ocupa el 56%. El remanente de vegetación de duna costera representa el 6% de la superficie de este paisaje, por lo que se requiere implementar medidas para su restauración. Así como notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre este proyecto y aportar 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.

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.A Planicie costera de cordones litorales, playas arenosas y dunas, < 5 m de altura snm. Relieve plano y ligeramente ondulado (0-0.2 grados de pendiente) formado por acumulación de arena, sobre depósitos cuaternarios origen marino con desarrollo de dunas y playas, suelos incipientes del tipo de los Regosoles. Vegetación de dunas costeras, plantaciones de coco y asentamientos humanos. Los usos del UGA son predominantes para Conservación de Ecosistemas en la Zona Costera, compatibles para Turismo Alternativo y de Playa, condicionados para Asentamientos Humanos (Suelo Urbano), Extracción de Sal e Infraestructura Básica y de Servicios; e Incompatibles para Industria de Transformación y 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/286/2019/2939 de fecha 06 de noviembre 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 **\$88,777.08 (ochenta y ocho mil setecientos setenta y siete pesos 08/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .47 hectáreas con vegetación de Vegetación de dunas costeras, 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 21 de noviembre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el 21 de noviembre de 2019, JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO, en su carácter de PROMOVENTE, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 88,777.08 (ochenta y ocho mil setecientos setenta y siete pesos 08/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .47 hectáreas con vegetación de Vegetación de dunas





costeras, 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 0.142674 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO PARA CAMBIO DE USO DEL SUELO, PROYECTO CHICXULUB, YUCATÁN**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, promovido por JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO, en su carácter de PROMOVENTE, bajo los siguientes:

**TERMINOS**

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Vegetación de dunas costeras 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: CUS-1

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-1	1	233174.6036	2357559.263499
CUS-1	2	233177.7959	2357559.915999
CUS-1	3	233176.6544	2357565.4953
CUS-1	4	233183.0148	2357567.055099
CUS-1	5	233184.270499	2357561.986199
CUS-1	6	233181.150999	2357561.243
CUS-1	7	233183.1535	2357552.4271
CUS-1	8	233176.3918	2357550.945
CUS-1	9	233174.6036	2357559.263499

Polígono: CUS-10

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-10	1	233230.160199	2357480.264
CUS-10	2	233229.430599	2357487.3593
CUS-10	3	233237.7505	2357488.571699
CUS-10	4	233238.1857	2357485.243899
CUS-10	5	233244.0087	2357486.065199
CUS-10	6	233245.044099	2357480.0918
CUS-10	7	233239.6983	2357479.2913
CUS-10	8	233239.300099	2357481.750099
CUS-10	9	233230.160199	2357480.264







10J3217

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

Polígono: CUS-11

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-11	1	233231.865399	2357470.339299
CUS-11	2	233230.9982	2357477.3298
CUS-11	3	233239.6101	2357478.7861
CUS-11	4	233239.987099	2357475.333799
CUS-11	5	233245.8501	2357476.140699
CUS-11	6	233246.696	2357470.278699
CUS-11	7	233241.279199	2357469.5511
CUS-11	8	233240.9703	2357471.830299
CUS-11	9	233231.865399	2357470.339299

Polígono: CUS-12

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-12	1	233233.505199	2357460.3254
CUS-12	2	233232.852099	2357467.227099
CUS-12	3	233241.378399	2357468.736999
CUS-12	4	233241.629099	2357465.4195
CUS-12	5	233247.670199	2357466.1763
CUS-12	6	233248.323499	2357460.252399
CUS-12	7	233243.160899	2357459.4647
CUS-12	8	233242.919999	2357461.724099
CUS-12	9	233233.505199	2357460.3254

Polígono: CUS-13

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-13	1	233234.8936	2357450.4657
CUS-13	2	233234.4499	2357457.5646
CUS-13	3	233243.011199	2357458.7835
CUS-13	4	233243.1929	2357455.184399
CUS-13	5	233249.205299	2357456.0153
CUS-13	6	233249.910199	2357450.307399
CUS-13	7	233244.742999	2357449.602399
CUS-13	8	233244.4061	2357451.744999
CUS-13	9	233234.8936	2357450.4657

Polígono: CUS-14

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-14	1	233236.774699	2357440.231
CUS-14	2	233236.1167	2357447.297299
CUS-14	3	233244.966599	2357448.490199
CUS-14	4	233245.008	2357445.250399
CUS-14	5	233250.9364	2357445.989499
CUS-14	6	233251.5837	2357440.1772
CUS-14	7	233246.5146	2357439.473099
CUS-14	8	233246.1698	2357441.614299







20J3217

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-14	9	233236.774699	2357440.231

Polígono: CUS-15

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-15	1	233238.3996	2357430.057
CUS-15	2	233237.6913	2357437.5021
CUS-15	3	233246.375599	2357438.5743
CUS-15	4	233246.875699	2357435.119999
CUS-15	5	233252.6265	2357435.7999
CUS-15	6	233253.291199	2357430.2751
CUS-15	7	233248.134999	2357429.4996
CUS-15	8	233247.921	2357431.8537
CUS-15	9	233238.3996	2357430.057

Polígono: CUS-16

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-16	1	233240.2142	2357420.1217
CUS-16	2	233239.444799	2357427.3616
CUS-16	3	233248.2954	2357428.570699
CUS-16	4	233248.5628	2357424.791999
CUS-16	5	233254.651999	2357425.729199
CUS-16	6	233255.268299	2357420.4856
CUS-16	7	233249.960199	2357419.4856
CUS-16	8	233249.684999	2357421.6369
CUS-16	9	233240.2142	2357420.1217

Polígono: CUS-17

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-17	1	233250.0239	2357414.7982
CUS-17	2	233256.1737	2357415.9163
CUS-17	3	233256.983699	2357409.9472
CUS-17	4	233251.551199	2357409.1466
CUS-17	5	233251.2587	2357411.769899
CUS-17	6	233241.6922	2357410.314099
CUS-17	7	233241.272199	2357417.233699
CUS-17	8	233249.712899	2357418.5722
CUS-17	9	233250.0239	2357414.7982

Polígono: CUS-18

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-18	1	233243.543899	2357399.8646
CUS-18	2	233242.878399	2357406.530899
CUS-18	3	233251.6593	2357408.0336
CUS-18	4	233251.8858	2357404.730799
CUS-18	5	233257.966099	2357405.6491







30J3217

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-18	6	233258.681699	2357399.677899
CUS-18	7	233253.3344	2357398.9844
CUS-18	8	233253.203599	2357401.248999
CUS-18	9	233243.543899	2357399.8646

Polígono: CUS-19

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-19	1	233254.6409	2357392.096999
CUS-19	2	233244.766599	2357390.174
CUS-19	3	233243.935399	2357397.003699
CUS-19	4	233253.097699	2357398.5383
CUS-19	5	233253.549399	2357395.1915
CUS-19	6	233259.649	2357396.3321
CUS-19	7	233260.4932	2357391.020899
CUS-19	8	233255.1759	2357390.0357
CUS-19	9	233254.6409	2357392.096999

Polígono: CUS-2

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-2	1	233185.972	2357552.6135
CUS-2	2	233184.4555	2357560.721599
CUS-2	3	233187.781999	2357561.3366
CUS-2	4	233186.7082	2357567.2014
CUS-2	5	233193.161899	2357568.509099
CUS-2	6	233194.2138	2357563.6885
CUS-2	7	233191.408999	2357563.058599
CUS-2	8	233193.058699	2357554.360799
CUS-2	9	233185.972	2357552.6135

Polígono: CUS-3

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-3	1	233195.849899	2357554.134099
CUS-3	2	233194.513799	2357562.093399
CUS-3	3	233197.8545	2357562.8
CUS-3	4	233196.512699	2357568.5675
CUS-3	5	233203.099	2357570.2025
CUS-3	6	233204.069699	2357565.2642
CUS-3	7	233201.164599	2357564.577899
CUS-3	8	233203.0448	2357555.687899
CUS-3	9	233195.849899	2357554.134099

Polígono: CUS-4

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-4	1	233205.956199	2357555.4559
CUS-4	2	233204.523699	2357563.664799







013217

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-4	3	233207.9105	2357564.4097
CUS-4	4	233206.7965	2357570.216399
CUS-4	5	233213.3989	2357571.6984
CUS-4	6	233214.062599	2357566.965299
CUS-4	7	233211.253999	2357566.031099
CUS-4	8	233212.9883	2357557.2671
CUS-4	9	233205.956199	2357555.4559

Polígono: CUS-5

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-5	1	233222.9444	2357558.8046
CUS-5	2	233215.923	2357557.2476
CUS-5	3	233214.364599	2357565.220899
CUS-5	4	233217.561499	2357566.0657
CUS-5	5	233216.643	2357571.9821
CUS-5	6	233222.5985	2357573.2496
CUS-5	7	233223.6923	2357568.0887
CUS-5	8	233221.319899	2357567.651799
CUS-5	9	233222.9444	2357558.8046

Polígono: CUS-6

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-6	1	233223.3048	2357519.5854
CUS-6	2	233222.717	2357526.666099
CUS-6	3	233231.049599	2357528.0523
CUS-6	4	233231.5025	2357524.4907
CUS-6	5	233237.2476	2357525.3011
CUS-6	6	233238.0935	2357518.983999
CUS-6	7	233232.8742	2357518.171299
CUS-6	8	233232.6352	2357521.2027
CUS-6	9	233223.3048	2357519.5854

Polígono: CUS-7

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-7	1	233225.104799	2357509.714999
CUS-7	2	233224.2587	2357516.813799
CUS-7	3	233232.6293	2357517.9589
CUS-7	4	233233.086299	2357514.7729
CUS-7	5	233239.1469	2357515.707299
CUS-7	6	233240.0414	2357509.5993
CUS-7	7	233234.6858	2357508.8384
CUS-7	8	233234.3728	2357511.356799
CUS-7	9	233225.104799	2357509.714999

Polígono: CUS-8





Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-8	1	233226.721199	2357499.8395
CUS-8	2	233226.032399	2357506.909099
CUS-8	3	233234.2839	2357508.228599
CUS-8	4	233234.6945	2357504.8713
CUS-8	5	233240.541799	2357505.778999
CUS-8	6	233241.4468	2357499.658299
CUS-8	7	233236.1902	2357498.8527
CUS-8	8	233235.8069	2357501.3021
CUS-8	9	233226.721199	2357499.8395

Polígono: CUS-9

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-9	1	233228.408499	2357490.216399
CUS-9	2	233227.700699	2357497.158399
CUS-9	3	233236.078999	2357498.538599
CUS-9	4	233236.5783	2357495.1842
CUS-9	5	233242.336299	2357495.880899
CUS-9	6	233243.223199	2357489.8989
CUS-9	7	233238.125799	2357489.0207
CUS-9	8	233237.8798	2357491.652
CUS-9	9	233228.408499	2357490.216399

- 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: predios 90, 92, 94, 96, 98, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135 y 137

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-059-CTC-010/19

Especie	N° de individuos	Volumen	Unidad de medida
Comunes tropicales	42.	0.012	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







03217

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

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.

- 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 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.







20J3217

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

- 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 12 Mes(es), 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 el estudio se ajuste a las metas asumidas por el gobierno de México en los "Compromisos de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático para el periodo 2020-2030" ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático de "Alcanzar en el 2030 la tasa cero de deforestación"; y, de a la meta del "Acuerdo para la sustentabilidad de la Península de Yucatán" de "lograr cero deforestación neta al año 2030", se recomienda lo siguiente: Reforestar una superficie de igual magnitud del que fue removido por el proyecto, cuyo contenido de carbono acumulado sea al menos 98% a los 20 años de crecimiento. El área urbana construida del municipio de Progreso que se ubica en el







## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

paisaje de Isla de Barrera ocupa el 56%. El remanente de vegetación de duna costera representa el 6% de la superficie de este paisaje, por lo que se requiere implementar medidas para su restauración. Así como notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre este proyecto y aportar 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.

- 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:

- I. El JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO, 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. JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO, 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. JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO, 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 al C. JORGE BAIDABE ABRAHAM BARCELO, en su carácter de PROMOVENTE, la presente resolución del proyecto denominado **ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO PARA CAMBIO DE USO DEL SUELO, PROYECTO CHICXULUB, YUCATÁN**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso 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.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



0 J3217

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/313/2019/

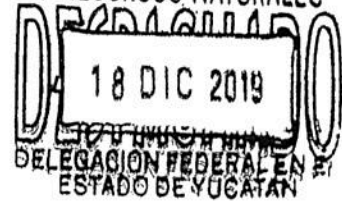
ATENTAMENTE

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
RECURSOS NATURALES  
DELEGACION FEDERAL



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
ESTADO DE  
YUCATAN

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

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.

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

C.c.e.p. Biol. Horacio Bonfil Sánchez.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- Ciudad de México.

Biol. Jesús Arcadio Lizárraga Vellz.- 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.

Unidad Jurídica. Edificio.

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

Minutario y Archivo.

  
HJCL/AR/AB/CRNH