

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/261/2018/

BITÁCORA: 31/DS-0112/12/17

Merida, Yucatán, a 10 de octubre de 2018

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 0.223426 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **DEPARTAMENTOS SAN BRUNO**, ubicado en el o municipio(s) de Dzemul, en el estado de Yucatán.

C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA
PROMOVENTE

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA 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 0.223426 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **DEPARTAMENTOS SAN BRUNO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

1. Que mediante OFICIO S/N de fecha 20 de diciembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 20 de diciembre de 2017, C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA, en su carácter de PROMOVENTE, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .223426 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **DEPARTAMENTOS SAN BRUNO**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:



[Handwritten signature]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

II. Que mediante oficio N° 726.4/UARN-DSFS/017/2018/0198 de fecha 25 de enero de 2018, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad del proyecto denominado **DEPARTAMENTOS SAN BRUNO**, con ubicación en el estado de Yucatán.

III. Que mediante oficio VI-0119-18 de fecha 02 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 07 de febrero de 2018, 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 **DEPARTAMENTOS SAN BRUNO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Por este conducto le informo que el Consejo 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 la misma 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 REED+ de Yucatán sobre este proyecto.

IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARN-DSFS/075/2018/0712 de fecha 23 de marzo de 2018 esta Delegación Federal notificó a C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA 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 **DEPARTAMENTOS SAN BRUNO** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul en el estado de Yucatán atendiendo lo siguiente:

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

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

Verificar si el volumen estimado por especie de materias primas a remover, corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

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

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

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

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

Verificar si las especies de flora que se pretenden remover corresponden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.



[Firma manuscrita]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Verificar la existencia de especies de flora y fauna bajo estatus de riesgo clasificadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en su caso, reportar el nombre común y científico a nivel de género y especie.
Verificar que el proyecto no afecte ni ponga en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.
Verificar la existencia de tierras frágiles, y en su caso, indicar su ubicación, características y las acciones necesarias para su protección.

v. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 26 de Marzo de 2018 y firmada por el promoviente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

La información se verificó previamente en el Sistema Nacional de Gestión Forestal, 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 la superficie manifestada y el tipo de vegetación reportados y los observados en campo.
Una vez concluido el recorrido de verificación técnica, y se analizaron los datos levantados en campo mediante instrumento de medición GPS, se llegó al conocimiento que la superficie objeto de la solicitud de cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponde en campo y se constituye de un tablaje catastral que se encuentra inmerso en la localidad y Municipio de Dzemul, Yucatán.
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 y números de individuos reportados y los observados en campo.
La vegetación observada de acuerdo a su estructura, estratos y altura y tipo de suelo, 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 matorral de duna costera de regular a buen estado de conservación.
Durante el recorrido realizado en el tablaje catastral se observó una serie de brechas producto de la prospección biológica, y no se detectaron obras de infraestructura que hayan implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales.
Durante el recorrido, no se encontró evidencia de que el predio haya sido afectado por algún incendio forestal, en consecuencia no se proporciona información de la superficie involucrada ni de daños por tal causa.
Asimismo la información referida a los servicios ambientales enlistados para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, es congruente con las características del predio visitado. Por otra parte, las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son adecuadas a las características del proyecto.
Durante el recorrido y el levantamiento de los datos de la visita técnica, de acuerdo a la afectación presente en el predio la vegetación corresponde a Matorral de Duna Costera, de acuerdo a las condiciones observadas en campo, como tipo de especies, suelo y altura de la vegetación y distribución de los estratos.
Durante la visita técnica y el recorrido de campo que se llevó a cabo en el predio, se observó la presencia de una especie de flora (Mammillaria gaudieri) incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010. En cuanto a fauna silvestre no se observó ninguna especie incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que la información se remite a la manifestada en el Estudio Técnico Justificativo.
Se constató en la presente visita que en el polígono del predio y en donde se implementarán las obras de cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se observaron cuerpos de agua, por lo que no se afecta directamente o se pone en riesgo





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0003036

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/261/2018/

BITÁCORA: 31/DS-0112/12/17

Por lo anterior, considerando las condiciones naturales del predio y su entorno, y lo observado en la presente visita, puede señalarse que existen tierras frágiles, y que con la aplicación de las medidas de prevención y mitigación no se generarán en el proyecto. No obstante se realizará un rescate de especies forestales y se dejará un área de reubicación.

VI. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/100/2018/0934 de fecha 03 de abril de 2018, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA 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 **\$193,791.00 (ciento noventa y tres mil setecientos noventa y uno pesos 00/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.03 hectáreas con vegetación de Yucatán.

VII. Que mediante OFICIO S/N de fecha 24 de agosto de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 24 de agosto de 2018, C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA en su carácter de PROMOVENTE, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 193,791.00 (ciento noventa y tres mil setecientos noventa y uno pesos 00/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.03 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 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.

III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promoviente, mediante sus escritos de solicitud y subsiguientes, considerando lo siguiente:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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 quien o quienes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibir las, 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 promoviente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante OFICIO S/N de fecha 20 de Diciembre de 2017, el cual fue signado por C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA, en su carácter de PROMOVIENTE, 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 223426 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado DEPARTAMENTOS SAN BRUNO, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Dzemul 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, acreditando 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 de uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.



[Firma manuscrita]



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-SEMARNAAT-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. SIMÓN ALFONSO CACERES HERRERA en su carácter de PROMOVENTE, así como por

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:

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

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

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidroológico-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, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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 RLGFDS, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante OFICIO S/N, de fecha 20 de Diciembre de 2017.

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

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

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

ARTÍCULO 117. La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos



[Firma manuscrita]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0003036

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/261/2018/

BITACORA: 31/DS-0112/12/17

forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de Yucatán, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.

De la lectura de la disposición anteriormente citada, se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción, cuando el interesado demuestre a través de su estudio técnico justificativo, que se actualizan los supuestos siguientes:

1. Que no se comprometerá la biodiversidad,

2. Que no se provocará la erosión de los suelos,

3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y

4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.

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

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se comprometerá la biodiversidad**, se observó lo siguiente:
Del estudio técnico justificativo se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

NO SE COMPROMETE LA BIODIVERSIDAD. La pérdida de biodiversidad es un problema del cual se adquiere mayor conciencia en la actualidad, sin embargo, la dificultad de medir la biodiversidad crítica en el reconocimiento de los servicios ambientales derivados de la biodiversidad. Cada día se incrementa la necesidad de cuantificar a través de estudios específicos que superficie es viable, por especie / hábitat o por tema de conservación; ya que la biodiversidad contribuye a la regulación del equilibrio ecológico del planeta y nos proporciona diversos servicios ambientales, como la regulación del clima, la formación y conservación de suelos, la captación del agua, la generación de oxígeno, la mitigación y la absorción de gases, la fijación y regulación de diversos ciclos biogeoquímicos, además de que genera diversos tipos de energía, entre otros servicios. Además, lo relevante de la biodiversidad como servicio ambiental consiste en la conservación del hábitat de la flora y fauna. Los matorrales subtropicales y espinosos, así como en la vegetación raparia e incluso la vegetación secundaria se encuentra una gran riqueza de diversidad genética. Los pobladores de estas áreas, han creado, a través de generaciones, un acervo importante de información, acerca de las propiedades de muchas plantas y animales, principalmente de sus aspectos agrícolas, medicinales y para su aprovechamiento sustentable.

No obstante, las necesidades económicas de esta gente y el desconocimiento o ignorancia en la cual todavía nos encontramos todos, se puede llevar a la destrucción del hábitat y a veces hasta la destrucción de las mismas plantas y animales. Los recursos de la diversidad biológica constituyen un potencial enorme para el desarrollo sustentable futuro en base a nuevas alternativas de uso, especialmente a lo referente a los recursos genéticos, las plantas medicinales en base a especies nativas, la cría de animales para diversos fines y el manejo



[Firma manuscrita]

0003036



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

forestal entre otros. Las causas del deterioro de la diversidad biológica, está sujeta a perturbaciones debido a fenómenos naturales tales como erupción de volcanes, glaciaciones, maremotos. Sin embargo, es común considerar que la acción del hombre se ha convertido en la principal fuerza reductora de la diversidad biológica a través de: **a) La destrucción de bosques y selvas naturales**, para utilizar estos terrenos en la agricultura, ganadería, urbanización e industrialización, desarrollo de actividades mineras, caminos y embalses, en sitios previamente reservados. **b) Sobreexplotación de los recursos biológicos**, destacando la pesca indiscriminada a nivel mundial, tráfico de especies vegetales y animales protegidas, la deforestación de bosques naturales. **c) La introducción de especies exóticas en ecosistemas** y áreas geográficas diferentes tiene un alto riesgo intrínseco y han ocasionado efectos ecológicos importantes, incluyendo la extinción de especies autóctonas. **d) La biotecnología y la ingeniería genética**, con la posibilidad de que las plantas genéticamente modificadas, por efecto del nuevo material genético introducido, modifiquen sus hábitos ecológicos dispersándose e invadiendo ecosistemas, al modo de malas hierbas.

Posibilidad de transferencia horizontal de genes entre especies a conllevando a riesgos adicionales de la pérdida de diversidad genética (erosión genética). Es sabido que con la construcción de la obra se reducirá el hábitat de especies de flora y fauna, sin embargo, se estima que no se comprometerá la biodiversidad regional, esto es no se pone en riesgo este servicio ambiental, ya que las especies que se afectarán con el proyecto solo se verán reducida en número de individuos, pero no desaparecerán sus poblaciones. Dichas poblaciones están conformadas principalmente por matorral distribuido ampliamente en la región y no solo se circunscribe a la superficie que será afectada. Este servicio ambiental se relaciona directamente con la protección de especies de flora y fauna con alto valor de importancia, ya sea de tipo legal, ecológico e incluso cultural, así como en la conservación de ecosistemas excepcionales. En este sentido y considerando que la vegetación del predio corresponde matorral costero, se asume que el proyecto DEPARTAMENTOS SAN BRUNO no compromete la biodiversidad presente en la cuenca hidrográfica - forestal, de acuerdo con los siguientes argumentos: **1.** El matorral costero es un ecosistema de amplia distribución, por lo que la afectación al servicio ambiental de protección a la biodiversidad en cuanto ecosistema será baja. **2.** La integridad ecológica de un área se relaciona con la intensidad de la degradación producida por actividades humanas y que tienen como consecuencia la pérdida o transformación de sus características funcionales; para el caso del predio, la integridad ecológica se considera baja debido a que la presencia de herbívoros silvestres medianos es escasa, y también, porque los procesos naturales de sucesión ecológica han sido alterados significativamente.

3. La fauna de vertebrados en el sitio comprende alrededor de 21 especies entre mamíferos, aves, reptiles, anfibios. Las de aves son los grupos (o clases) mejor representadas, seguidas de anfibios / reptiles, y por último de los mamíferos. **4.** En el caso de las aves, 3 de las especies encontradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; 1 con estatus de protección, y 2 en peligro de extinción. **5.** De las especies de anfibios y reptiles que se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 1 presenta estatus de Amenazada y una de Protección. **6.** Durante el inventario forestal, para el área propuesta para el cambio de uso de suelo se encontró una especie enlistada en la NOM/059/SEMARNAT/2010, por lo que no se prevé la afectación a este servicio ambiental en cuanto a flora se refiere. De acuerdo con lo expuesto, la afectación al servicio ambiental de protección a la biodiversidad, será puntual y sólo se limitará a la superficie de cambio de uso de suelo, donde será minimizado con la adecuada aplicación de medidas preventivas y de mitigación ambiental. La biodiversidad presente en el ecosistema de la cuenca hidrográfica / forestal no se verá disminuida en número o calidad, pues con el CUSTF propuesto no se pondrá bajo amenaza ninguna población de flora o fauna.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promoviente, esta



[Firma manuscrita]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN
0003036

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/261/2018/

BITÁCORA: 31/DS-0112/12/17

autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, **no compromete la biodiversidad.**

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

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

NO SE PROVOCA LA EROSION DE LOS SUELOS. Este servicio parte del hecho de que el suelo es un recurso natural No renovable debido a que su proceso de formación tarda cientos de años; es un sistema dinámico que ejerce funciones de soporte biológico en los ecosistemas terrestres; interviene en los ciclos biogeoquímicos como parte fundamental en el equilibrio de los ecosistemas, de funcionalidad como filtro y amortiguador que retiene sustancias, protegiendo las aguas subterráneas y superficiales contra la penetración de agentes nocivos, transforma compuestos orgánicos descomponiéndolos o modificando su estructura consiguiendo la mineralización, también proporciona materias renovables y no renovables de utilidad para el ser humano. La situación actual de este importante recurso no es alentadora, se requieren grandes y constantes esfuerzos para su estabilización y recuperación. En este sentido las acciones humanas como principal autor de la alteración sobre este servicio está comprometidos a realizar acciones de conservación y restauración de suelos con la finalidad de evitar la pérdida de especies y ecosistemas y de garantizar la preservación de sus funciones.

De acuerdo con el análisis correspondiente para la erosión del suelo se utilizó la **Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS)**, el cual es un modelo que permite estimar en campo, la erosión actual y potencial de los suelos; esta ecuación constituye un instrumento de planeación para establecer las prácticas y obras de conservación de suelos para que hagan que la erosión actual sea menor que la tasa máxima permisible de erosión. La tasa máxima permisible de pérdidas de suelo es de 10 t/ha; mayores pérdidas significan degradación. En este sentido se tiene el siguiente resultado: Que en el área del proyecto si no se existiese cobertura vegetal y sin prácticas de conservación de suelo y agua se perderían 5.26 t/ha por año, lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 0.526 mm (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo). Con respecto a la tasa máxima permisible de pérdida de suelo de 10 t/ha, se tiene que para el CUS por el cual se solicita la autorización se encuentra dentro del rango permisible; del mismo modo la superficie de desmonte no compromete de forma significativa la captación de agua en la zona.

Con respecto al párrafo anterior el proyecto se pretende desarrollar dentro de un lote con una superficie total de 4,933.63 m² (0.49 Ha), que representa el 100 por ciento, y que de esta superficie solo 2,234.26 m² (0.22 Ha) que representa el 45.3 por ciento será utilizada para el Cambio de Uso de Suelo, y el restante 2,699.37 m² (0.27 Ha.) que forma parte del 54.7 por ciento de la superficie total será destinada como área de conservación. Como medida de protección y recuperación de suelo, se establece que dentro del área que será desmonta se llevará a cabo un programa de rescate de flora de especies protegidas, las cuales serán reubicadas dentro de las áreas de conservación establecidas en el proyecto, en el caso que para la reubicación de ejemplares rescatados se requiera hacer limpieza de vegetación para sembrar estos ejemplares dentro del área de conservación para favorecer el crecimiento, desarrollo y sobrevivencia se optará por implementar el sembrado dentro de las áreas verdes del proyecto, que son áreas que contribuyen con el paisaje de la zona, y formará parte integral del proyecto. Al realizar el desmonte se generará residuos vegetales mezclados con suelo, estos

0003036



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

residuos vegetales serán triturados y/o picados para acelerar el proceso de degradación y será incorporado como sustrato en el acondicionamiento de las áreas verdes y/o ajardinadas del proyecto. Cabe mencionar que el proyecto se establecerá después de la primera duna costera, y que forma parte del área de conservación que establece el proyecto, por lo que en esta zona no se llevará remoción de vegetación y/o construcción; únicamente se establecerá un camino sinuoso para el acceso a la playa, este camino será de aproximadamente entre 50 y 70 cm de ancho, y se procurará establecerlo en donde existan claros o suelo con poca vegetación o carente de ella.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

NO SE PROVOCARÁ EL DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA NI LA DISMINUCIÓN EN SU CAPTACIÓN. Dentro de los servicios ambientales tenemos aquellos que nos proporcionan las cuencas hidrológicas, los cuales se definen como los productos de las funciones o procesos del ecosistema que proveen flujos de beneficios a los seres humanos en forma directa o indirecta que pueden incluir: la provisión de agua para consumo (para beber, uso doméstico, agrícola e industrial), o para los que no implican consumo como la generación hidroeléctrica y navegación. En la regulación de flujos y filtración, por ejemplo, el mantenimiento de la calidad del agua almacenada en los suelos, cuencas y planicies inundables, y que puede amortiguar los flujos durante las inundaciones y sequías, controlar la erosión y sedimentación. Otros como los servicios culturales de apoyo al uso recreativo y turismo, así como por los valores propios por su existencia, por lo que es fundamental el proteger la capacidad de provisión de los servicios ambientales hidrológicos, entre los cuales se encuentra el mantenimiento de la capacidad de recarga de los mantos acuíferos, el mantenimiento de la calidad de agua, y la reducción de la carga de sedimentos cuenca abajo, la reducción de las corrientes en los eventos extremos de precipitación, la conservación de manantiales, el mayor volumen de agua superficial en época de secas y reducción del riesgo de inundaciones aguas abajo.

El concepto de contaminación en el agua, forma parte de los parámetros que ayudaran a definir si es de buena o mala calidad en función de la utilización de la misma. La contaminación se considera como tal, cuando la composición o el estado del agua están modificados directa o indirectamente, ya sea por el hombre o por eventos de la naturaleza. El ambiente se daña seriamente debido a la contaminación del agua, muchos organismos que viven y se reproducen en ésta son afectados, esto puede alternativamente lastimar el ciclo vital de otras especies animales y vegetales acuáticas. Por otro lado, es importante señalar que la presencia o ausencia de algunos microorganismos en los sistemas acuáticos son indicadores de calidad o ausencia de la misma, esto es conocido como biomonitorio. Los nutrientes son indispensables para la vida y la presencia de flora y fauna acuáticas, cuando un río o un lago reciben descargas de aguas residuales o agrícolas, con altos contenidos de nutrientes, puede producirse una fertilización excesiva de las aguas. Ello provoca el envejecimiento prematuro del cuerpo receptor, con la consecuente pérdida de oxígeno disuelto y proliferación de malezas acuáticas.



[Firma manuscrita]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

La expresión calidad de agua conlleva a integrar el factor utilización para una correcta ponderación de la expresión, dado que sus características de composición pueden indicar que son aptas para unos usos determinados y excluyentes para otros. La calidad del agua interesa desde diversos puntos de vista: Utilización fuera del lugar donde se encuentra (agua potable, usos domésticos, urbanos e industriales, riego). Utilización del curso o masa de agua (actividades recreativas: baño, remo, pesca, etc.). Como medio acuático, que acoge especies animales y vegetales. Dentro del concepto de calidad de agua implica mencionar que para tener una mejor aplicación del mismo hay que tener en cuenta que existen criterios y normas de calidad del agua, los cuales pueden definirse como los niveles o concentraciones que deben respetarse para un uso determinado. Existen diversos usos que pueden darse al agua, pero aquellos que involucran criterios de calidad del agua son principalmente los siguientes: Abastecimiento para sistemas de agua potable e industrias alimenticias. Usos recreativos. Conservación de la flora y fauna. Uso agrícola e industrial, acuicultura y riego. El manejo de la calidad del agua se mejora con la aplicación de normas de calidad para cuerpos receptores y descargas de aguas residuales.

En el presente proyecto se pretende llevar a cabo, el retiro de la cubierta vegetal, para dar pie a la construcción de un condominio vertical de 14 departamentos con frente franco al mar, áreas comunes (entre las que se encuentran: una piscina, área de Grill, palapas, un deck con camastros, bodegas, caseta de vigilancia, andadores y senderos, recepción, cuartos de máquinas, oficinas de administración, salón de juegos, baños de áreas comunes, un kids room, zona de estacionamiento, áreas verdes), por lo cual se dispone efectuarse en 2 etapas: 1) preparación del sitio y construcción: en donde se requerirá de los servicios de letrinas portátiles para evitar infiltración al suelo y así se ponga en riesgo la calidad del agua. 2) Durante la etapa de operación: se instalará una Planta de Agua Residuales (PTAR) conocido como ANAEROBICO EN SU MODALIDAD DE BAILEADO COMPLEMENTADO CON UN FITOTRATAMIENTO A BASE DE UN WETLAND. El sistema que se propone, presenta la ventaja de operar en el ámbito de la curva de crecimiento endógeno por lo consiguiente se producirá una captura y estabilización del sustrato, con una menor generación de lodos (como se describe en el capítulo 1 de este documento y capítulo 2 de la MIA).

Provisión del agua en Ciudad. Este servicio ambiental está relacionado con la función de los bosques y selvas tropicales como reguladores del agua y garantes de su disponibilidad y calidad. La unidad física básica en la regulación del agua es la cuenca. Muchos de los patrones hidricos observados en una cuenca, al igual que la cantidad y calidad del agua que de ella emana, dependen de su relieve y pendiente, así como de su tamaño, ubicación geográfica, tipo de suelo y, por supuesto, del conjunto de los ecosistemas que la conforman (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). Los múltiples estratos de la vegetación interceptan el agua de la lluvia y la canalizan lentamente por hojas, ramas y troncos hacia el suelo, de manera que regulan el escurrimiento pluvial y evitan que el suelo se sature. A su vez, la densa hojarasca y suelos con un alto porcentaje de porosidad y materia orgánica, característicos de ecosistemas tropicales, actúan de manera permeable para la captación del agua de lluvia, permitiendo su lenta filtración hacia el subsuelo con un aumento en la recarga de los mantos acuíferos. Con relación a lo anterior el cambio de uso de suelo del terreno forestal para el proyecto DEPARTAMENTOS SAN BRUNO, No se prevé la afectación en cuanto a la calidad del agua, ya que la superficie que se está solicitando para el CUS es 0.22 ha, de vegetación forestal de Matorral costero con respecto al área de la Región Hidrológica Yucatán Norte de 139,897 Km² (13,989,700 Ha), el área de desmonte entonces corresponde al 0.00000157 por ciento del total de la región hidrológica lo que no se considera que afecte significativamente la calidad del acuífero.

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



[Firma manuscrita]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.

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

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

PRODUCTIVO A LARGO PLAZO. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA. Los conceptos incluyen aprovechamiento de las especies vegetales como medicinales u ornamentales, las especies vegetales con potencial ornamental, así como la fauna, con un total de \$ 3,370 pesos M.N. Comparativamente en el capítulo 2 se presenta el monto de la inversión requerida estimada en \$ 52,000,000.00 (Cincuenta y dos millones quinientos mil de pesos MN), el presupuesto señalado incluye los costos para la implementación de medidas de prevención, mitigación y compensación de los posibles impactos al ambiente, considerados en un 2 por ciento del presupuesto que corresponde a \$1,040,000.00 (Un millón cuarenta mil pesos M.N.). En cuanto al personal que se requerirá contratar para cada una de las viviendas se estima lo siguiente: 1 residente de obra para verificar la realización de las actividades conforme a lo programado. 10 carpinteros, albaniles y ayudantes generales. 1 operador de hoya de concreto premezclado. 1 operadores de camiones para el traslado de material hacia y desde la obra. 1 brigada topográfica calificada para la supervisión de trazos y niveles de la obra.

Los costos de construcción generalmente se estiman considerando el 50 por ciento aproximadamente para la mano de obra y el 50 por ciento restante para el material de construcción, mismo que será comprado en el municipio, al igual que el personal que laborará en la obra por lo que se considera una derrama económica de más de \$3,500,000.00 de pesos M.N. directamente sobre el Municipio. Aunado a esto deben considerarse los empleos permanentes que generará el proyecto en su etapa de operación, los cuales consistirán en servicios de limpieza y mantenimiento, así como veladores fijos para el cuidado de las viviendas durante los periodos que se encuentren deshabitadas, todos estos se contratarán en el Municipio. El proyecto generará también empleos indirectos por la necesidad de toda clase de insumos en todas sus etapas.

JUSTIFICACIÓN SOCIAL. De acuerdo a los datos generados por el INEGI, para el 2010, el municipio de Dzemul tiene 3,662 habitantes, de los cuales 1,804 son hombres y 1,858 son mujeres. En cuanto a la economía de la población se presentan los siguientes datos de acuerdo con cifras al año 2000 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio asciende a 1,505 personas, de las cuales 1,479 se encuentran ocupadas. Puede apreciarse que el sector terciario presenta un mayor porcentaje, con una tendencia a aumentar dado que los sitios para el establecimiento de ocupación en la zona se han distribuido a lo largo de toda la costa. Los beneficios que traerá el proyecto socialmente consisten principalmente en la generación de empleos temporales directos e indirectos durante la preparación del sitio y construcción y de empleos permanentes directos e indirectos durante la operación y mantenimiento.

La ejecución del proyecto, obedece a las demandas actuales del crecimiento poblacional de la zona rural de la localidad de Dzemul en los últimos años se ha registrado una expansión cada vez mayor en la costa norte del Estado, respecto a la ejecución del proyecto, así como con las facilidades positivas para la prestación de los servicios públicos como el agua, energía



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

incrementen su patrimonio familiar. La ejecución del proyecto permitirá que las localidades aledañas al sitio del proyecto incrementen de forma directa e indirecta su económica, por la demanda de servicios básicos por abastecimiento de alimentación y de mano de obra, así como de empleo semi temporal con el uso de servidumbre.

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

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

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

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

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

En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida mediante oficio N° VI-0119-18 en los términos siguientes: Por este conducto le informo que 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 la misma 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 REED+ de Yucatán sobre este proyecto.

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

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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN
003036
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/261/2018/
BITÁCORA: 31/DS-0112/12/17

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE VEGETACIÓN FORESTAL AFECTADA. Con el propósito de contribuir en las acciones para la conservación de las especies vegetales de duna costera protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como endémicas en el sitio se integra como anexo el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Vegetación Forestal afectada.

VINCULACIÓN CON LOS PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO. El proyecto se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental DZE02 BAR_API del Programa de Ordenamiento Ecológico Costero del Estado de Yucatán. El uso actual de la UGA es el aprovechamiento tradicional de flora y fauna y vivienda unitaria; como usos compatibles el turismo tradicional de mediano impacto y los desarrollos inmobiliarios de acuerdo con la Ley de Desarrollos Inmobiliarios en el Estado de Yucatán. Dado que la naturaleza del proyecto, éste es compatible con el uso de suelo de la UGA en la que se encuentra el predio del proyecto.

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

Mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/100/2018/0934 de fecha 03 de abril de 2018, 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 \$193,791.00 (ciento noventa y tres mil setecientos noventa y uno pesos 00/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.03 hectáreas con vegetación de Yucatán.

VIII. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante OFICIO S/N de fecha 24 de agosto de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 24 de agosto de 2018, C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA, en su carácter de PROMOVENTE, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$193,791.00 (ciento noventa y tres mil setecientos noventa y uno pesos 00/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.03 hectáreas con vegetación de Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 0.223426 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **DEPARTAMENTOS SAN BRUNO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul en el estado de Yucatán, promovido por C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA, en su carácter de PROMOVENTE, bajo los siguientes:



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán www.gob.mx/semamat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semamat.gob.mx

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	256294.7147	2360848.0765
2	256302.8244	2360849.2081
3	256301.7515	2360851.8941
4	256300.1963	2360862.8896
5	256300.4697	2360866.3439
6	256301.0601	2360870.0631
7	256301.2965	2360873.6172
8	256301.1887	2360877.8233
9	256300.5431	2360881.5549
10	256298.642	2360886.3002
11	256295.3793	2360890.7481
12	256292.5366	2360893.731
13	256291.4775	2360895.5224
14	256290.7958	2360899.774
15	256290.3169	2360901.9312
16	256289.2149	2360905.0739
17	256288.1019	2360907.7641
18	256287.3445	2360910.5285
19	256287.2897	2360914.1152
20	256287.7659	2360917.9264
21	256288.4515	2360921.3418
22	256294.4245	2360921.9108
23	256291.5795	2360951.7756
24	256292.5338	2360951.8665
25	256292.1322	2360956.082
26	256295.1249	2360956.3671
27	256294.172	2360966.3718
28	256292.6725	2360966.229
29	256292.5586	2360967.4235
30	256283.1506	2360966.5272
31	256282.7049	2360971.2061
32	256285.9166	2360971.5118
33	256286.22	2360968.3264
34	256290.7993	2360968.7627
35	256290.382	2360973.1429
36	256286.9973	2360972.8205
37	256286.7982	2360974.911
38	256290.1829	2360975.2335
39	256289.8225	2360979.016
40	256288.7776	2360978.9165
41	256288.384	2360983.0479
42	256290.8176	2360983.2798

POLIGONO: POLIGONO CUS

1. 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:

TERMINOS

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN
0003036
OFICIO N° 726.4/UARN-DSFS/261/2018/
BITÁCORA: 31/DS-0112/12/17

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/261/2018/

BITÁCORA: 31/DS-0112/12/17



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

43	256289.9974	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
44	256284.0364		2360991.3224
45	256283.8913		2360992.8465
46	256280.4116		2360992.515
47	256279.9748		2360997.0948
48	256288.8578		2360997.9406
49	256291.1442		2360998.1583
50	256289.6837		2361013.4906
51	256277.3145		2361012.3124
52	256277.2183		2361014.2047
53	256277.3273		2361016.2241
54	256276.9386		2361018.1961
55	256276.5733		2361019.2548
56	256276.085		2361021.2174
57	256276.0944		2361023.2273
58	256276.2153		2361025.3557
59	256275.5044		2361028.2126
60	256275.5138		2361030.2226
61	256275.7223		2361032.2515
62	256275.8313		2361034.271
63	256275.4426		2361036.243
64	256272.5193		2361044.6901
65	256271.5239		2361044.5951
66	256274.4471		2361036.1481
67	256274.8358		2361034.1761
68	256274.7269		2361032.1567
69	256274.5183		2361030.1278
70	256274.5089		2361028.1178
71	256275.2198		2361025.2609
72	256275.0989		2361023.1325
73	256275.0895		2361021.1225
74	256275.5778		2361019.16
75	256275.9431		2361018.1013
76	256276.3318		2361016.1293
77	256276.2229		2361014.1099
78	256276.0255		2361012.1896
79	256266.2667		2361011.2602
80	256267.7266		2360995.9285
81	256277.4866		2360996.8578
82	256277.9229		2360992.2779
83	256268.4598		2360991.3764
84	256268.605		2360989.8524
85	256269.4252		2360981.2418
86	256271.8588		2360981.4737
87	256272.2525		2360977.3422
88	256271.2075		2360977.2427
89	256271.5678		2360973.4601
90	256274.9525		2360973.7826
91	256275.1516		2360971.6921
92	256271.767		2360971.3696

Calle 15 Num. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0003036

OFICIO N° 726.4/UARN-D/SFS/261/2018/

BITÁCORA: 31/DS-0112/12/17

93	256272.1842	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
94	256276.7635		
95	256276.4601		
96	256279.7184		
97	256280.1642		
98	256274.4084		
99	256273.2224		
100	256270.7482		
101	256270.8617		
102	256269.3534		
103	256270.3076		
104	256273.3083		
105	256273.7098		
106	256274.6722		
107	256277.5172		
108	256283.4902		
109	256282.7884		
110	256282.3123		
111	256282.1886		
112	256283.1244		
113	256284.2374		
114	256285.3394		
115	256286.8542		
116	256288.5231		
117	256291.5378		
118	256294.236		
119	256295.706		
120	256296.1997		
121	256296.2922		
122	256296.0739		
123	256295.6205		
124	256284.9759		
125	256283.089		
126	256278.3604		
127	256280.333		
128	256285.0616		
129	256295.4733		
130	256294.9892		
131	256287.9208		
132	256288.2013		
133	256292.9801		
134	256293.0914		
135	256295.3757		
136	256295.9839		
137	256296.0849		
2360850.3266			

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 5854



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CODIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-026-TAB-003/18

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	UNIDAD DE MEDIDA
Gossypium hirsutum	3	Individuos
Maytenus phyllanthoides	8	Individuos
Coccoloba uvifera	1	Individuos
Sideroxylon sp.	1	Individuos
Opuntia stricta	10	Individuos
Lantana involucrata	5	Individuos
Passiflora foetida	2	Individuos
Pithecellobium keyense	9	Individuos
Caesalpinia vesicaria	3	Individuos
Malvaviscus arboreus	4	Individuos
Acanthocereus tetragonus	3	Individuos
Ambrosia hispida	8	Individuos
Bravaisia verlandierana	3	Individuos
Canavalia rosea	1	Individuos
Flaveria linearis	5	Individuos
Dactyloctenium aegyptium	1	Individuos
Selenicereus spp.	6	Individuos
Stenocereus laevigatus	1	Individuos
Agave angustifolia	10	Individuos

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 Resolución, 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 promotor deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna y flora silvestre que se encuentre en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promotor el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

6. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Término XV de este resolutive.

VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMAR/NAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

VIII. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutive.

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 Resolutive.

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 resolutive.

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 Resolutive.

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 Resolutive.

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 resolutive, 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



[Firma manuscrita]

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/261/2018/
0003036

BITÁCORA: 31/DS-0112/12/17



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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 3 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 3 años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.

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

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

I. El C. C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA en su carácter de Promovente, 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. C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA en su carácter de Promovente, 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. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA, en su carácter Promovente, 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



[Firma manuscrita]

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán www.gob.mx/semamat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semamat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN
0003036
OFICIO N° 726.4/UARN-DSFS/261/2018/
BITÁCORA: 31/DS-0112/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

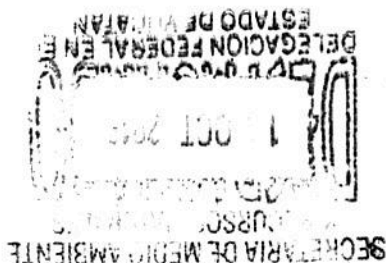
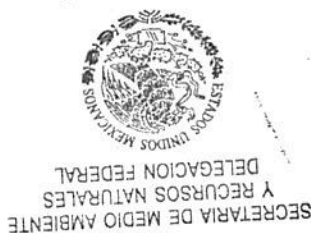
VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a C. SIMÓN ALEJANDRO CACERES HEREDIA, en su carácter de Promovente, la presente resolución del proyecto denominado **DEPARTAMENTOS SAN BRUNO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul 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

EL ENCARGADO DE DESPACHO

L.A. HERNÁN GARDENAS LÓPEZ



CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 84 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, PUBLICADO EN EL D.O.F. EL 26 DE NOVIEMBRE DE 2012; EN MEDIANTE OFICIO N° 726.4/0000133 DE FECHA 17 DE ENERO DE 2018, FIRMA EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.

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

C.c.p. Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- Ciudad de México.

Abog. José Lafontaine Hamul.- Delegado de PROFEPA en el Estado de Yucatán.- Ciudad.

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

Unidad Jurídica.- Edificio.

Ing. Adhán Pastor Cermos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo.- Edificio.

Minutarios:

HJCL/ARR/APC

