



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

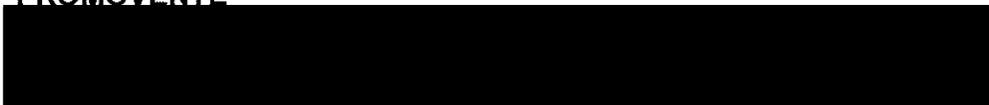
001615

Bitácora:31/DS-0139/12/20

Mérida, Yucatán, 08 de julio de 2021

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

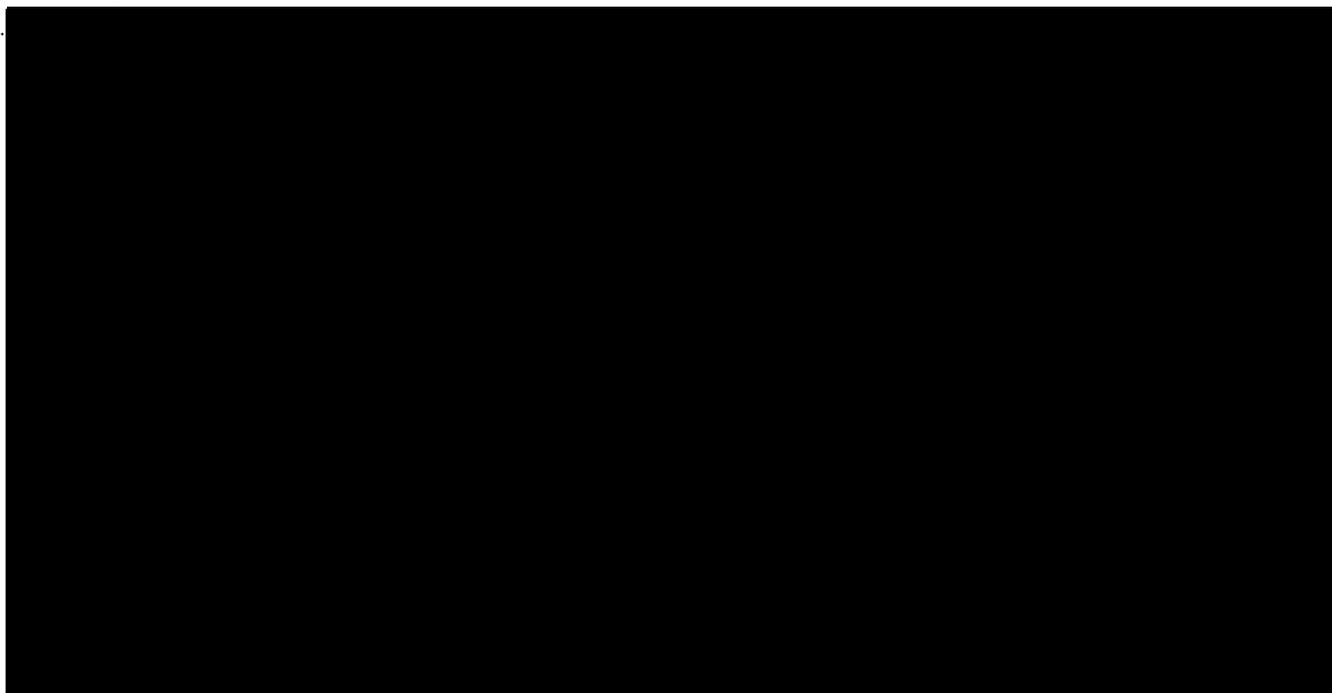
C. FABIOLA GARZA KRAUSE
PROMOVENTE



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. FABIOLA GARZA KRAUSE 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 0.242943 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN SAN CRISANTO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Sinanche en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 17 de diciembre de 2020, recibido en esta Delegación Federal el 17 de diciembre de 2020, C. FABIOLA GARZA KRAUSE, en su carácter de PROMOVENTE, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .242943 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN SAN CRISANTO**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Sinanche en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:



- II. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/061/2021/562B de fecha 23 de marzo de 2021 recibido





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

el 20 de abril de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN SAN CRISANTO**, con ubicación en el o los municipio(s) Sinanché en el estado de Yucatán.

- III. Que mediante oficio VI-1046-21 de fecha 06 de julio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 06 de julio de 2021, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN SAN CRISANTO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Sinanché 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 sea positivo condicionado de conformidad con los Lineamientos Generales, las Políticas, los Criterios y Recomendaciones de manejo indicados con anterioridad, ser compatible a los requerimientos y disposiciones de los programas de ordenamiento local del territorio y cumplir con previas autorizaciones y permisos que obtenga de otras autoridades competentes:

Primero. Se recomienda 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. Además 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 acuerdo Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de disminuir en un 40% el ratio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2030, se recomienda reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación a remover por el proyecto, así como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementen para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto. La UGA 1A Cordones litorales POETY tiene un 48.83% de superficie clasificado como urbano construido y un 18.78 % de vegetación secundaria de duna costera de acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación INEGI. La superficie de la vegetación de dunas costeras dentro del municipio de Sinanché solo representa el 0.62% de la superficie total.

Segundo. El Proyecto se encuentra ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) SIN02-BAR_URB y con base a esta se reconoce la existencia de un paisaje de Isla de Barrera que se forma como consecuencia del transporte marino de sedimentos, así como una Política Urbana, por lo tanto No compete al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POETCY). En el caso particular de este municipio que no cuentan con Programa de Desarrollo Urbano, se tomarán en cuenta las restricciones y consideraciones definidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POETY). Con base en las coordenadas y el modelo de ordenamiento que establece el POETY, el predio se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 1A CORDONES LITORALES, en la que predomina el uso de Conservación de ecosistemas de la zona costera, por lo que además de los Lineamientos Generales, le aplican las Políticas, los Criterios y Recomendaciones que se mencionan a continuación: El proyecto consiste en la construcción y operación de una vivienda unifamiliar en una superficie de ocupación de 2,429.43 m², conformado por la casa, terraza, estacionamiento y camino de acceso a la playa, con una superficie total de 2,965.87 m², en el municipio de Sinanché, en el estado de Yucatán. Se observa una duna costera, conformada





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

con vegetación propia de primer duna. Pro lo tanto, el proyecto tambien solicita la superficie que se pretende para el CUSTF que es de 2,429.43 m². El resto del predio está cubierto por una vegetación secundaria de duna costera que permanecerá como áreas de conservación.

De acuerdo con lo anterior, el proyecto es acorde con los usos del suelo compatibles y no se contrapone a lo establecido para la UGA citada. Sin embargo, en caso de realizarse, tendrá que llevarse a cabo condicionadamente y de conformidad con los Lineamientos Generales, las Políticas y los Criterios y Recomendaciones de manejo indicados con anterioridad, ser compatible a los requerimientos y disposiciones de los programas de ordenamiento local del territorio y cumplir con previas autorizaciones y permisos que obtenga de otras autoridades competentes.

IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/096/2021/0653 de fecha 08 de abril de 2021 esta Delegación Federal notificó a C. FABIOLA GARZA KRAUSE en su carácter de PROMOVENTE que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN SAN CRISANTO** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Sinanché en el estado de Yucatán atendiendo lo siguiente:

1. Verificar si la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo. En su caso hacer las precisiones de superficies y tipos de vegetación objeto de diferencias.
2. Verificar si las coordenadas de ubicación del predio o los predios, así como las correspondientes a las áreas sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo.
3. Verificar si el volumen estimado por especie de materias primas a remover, corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
4. Identificar el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar. Precisar si es vegetación clímax o se encuentra en algún estadio de sucesión. Precisar si se trata de vegetación en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
5. Verificar si existe inicio de obra en la superficie objeto de la solicitud que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en su caso, estimar la superficie involucrada y su ubicación.
6. Indicar si el área donde se llevará a cabo el proyecto, ha sido afectada por algún incendio forestal, en su caso, referir la superficie involucrada y el posible daño de ocurrencia del mismo.
7. Corroborar si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo y si las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son las adecuadas. En caso contrario, hacer las precisiones necesarias.
8. Verificar si las especies de flora que se pretenden remover corresponden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
9. Verificar la existencia de especies de flora y fauna bajo estatus de riesgo clasificadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en su caso, reportar el nombre común y científico a nivel de género y especie.
10. Verificar que el proyecto no afecte ni ponga en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.
11. Verificar la existencia de tierras frágiles, y en su caso, indicar su ubicación, características y las acciones necesarias para su protección.

V. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 08 de Abril de 2021 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1. La superficie fue verificada dentro del Sistema Nacional de Gestión Forestal de esta Dependencia en la cual tuvo algunas variaciones que no son significativas. Por lo tanto, la superficie propuesta para cambio de uso del suelo y la vegetación forestal corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo de cambio de uso del suelo.
2. 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 el número de individuos y la cobertura 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 predio se observó una brecha interior en el predio, 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. Para el caso de fauna no se observaron durante el recorrido las especies descritas, por lo cual se remite a la información manifestada en el Estudio Técnico Justificativo para este rubro.
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 se ubicaron tierras frágiles en el conjunto de tablajes; 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, y se conservará la cobertura vegetal en un 18% del terreno que seguirán proporcionando servicios ambientales.

VI. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/152/2021/1028 de fecha 14 de mayo de 2021, 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 143 y 144 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

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. FABIOLA GARZA KRAUSE 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 **\$187,815.02 (ciento ochenta y siete mil ochocientos quince pesos 02/100 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 hectáreas con Vegetación de dunas costeras, preferentemente en el estado de Yucatán.

- VI. Que mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 15 de junio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 15 de junio de 2021, C. FABIOLA GARZA KRAUSE en su carácter de PROMOVENTE, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 187,815.02 (ciento ochenta y siete mil ochocientos quince pesos 02/100 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 hectáreas con 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 138 al 143 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 139 y 141 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 dirige y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por



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

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

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 S/N de fecha 17 de Diciembre de 2020, el cual fue signado por C. FABIOLA GARZA KRAUSE, 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 .242943 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN SAN CRISANTO**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Sinanche en el estado de Yucatán.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 139. 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 139, 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 139 fracción V 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. FABIOLA GARZA KRAUSE, en

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139, 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 141. 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.- Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica, que permita determinar el grado de afectación por el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales;

VI.- Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

- VII.- *Estimación del volumen en metros cúbicos, por especie y por predio, de las Materias primas forestales derivadas del Cambio de uso del suelo;*
- VIII.- *Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del Cambio de uso de suelo;*
- IX.- *Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;*
- X.- *Medidas de prevención y mitigación por la afectación sobre los Recursos forestales, el suelo, el agua, la flora y fauna silvestres aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del Cambio de uso de suelo;*
- XI.- *Servicios ambientales que serán afectados por el Cambio de uso de suelo propuesto;*
- XII.- *Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga;*
- XIII.- *Datos de inscripción en el Registro del Prestador de Servicios forestales que haya elaborado el estudio, y del que estará a cargo de la ejecución del Cambio de uso de suelo;*
- XIV.- *Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables, y*
- XV.- *Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.*

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO S/N, de fecha 17 de Diciembre de 2020.

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 139 y 141 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*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

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

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

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el interesado, se entra en el examen de los 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:

La flora y fauna silvestres, son elementos de la biodiversidad de los ecosistemas, representan valores éticos, culturales, económicos, políticos, ecológicos, recreacionales, educativos y científicos, que han ido de la mano con el desarrollo de la humanidad y la historia de la tierra (Zamorano de Haro, 2009). Se presenta la comparación entre los resultados de la composición, estructura y diversidad de la flora y la fauna registrada en el predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF y la microcuenca Dzizdantun. FLORA SILVESTRE. La flora silvestre analizada y dividida por estratos permite visualizar lo siguientes resultados: Estrato Herbáceo. En el estrato herbáceo de la microcuenca se registró un total de 54 especies y en el área de CUSTF únicamente 38. Lo anterior indica que en la microcuenca hay una mayor riqueza específica con respecto al predio en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. En total se comparten 38 especies de flora silvestre en la microcuenca y el predio en el estrato herbáceo bajo estudio. Es importante mencionar que todas las especies registradas en el predio fueron también registradas en la microcuenca. Lo anterior refuerza lo manifestado anteriormente en el sentido de que el estrato herbáceo de la microcuenca posee una mayor riqueza específica en comparación al estrato herbáceo del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. Por otro lado, de acuerdo a las estimaciones del índice de Shannon-Wiener realizadas para el estrato herbáceo de la microcuenca y el predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF confirman que la microcuenca Dzizantun es más diversa ($H=3.8463$) que el área de CUSTF ($H=3.2718$). No obstante, el ecosistema de la microcuenca presenta ligeramente mayor equidad con valor de 0.9642 en comparación al área objeto de CUSTF que tuvo un valor de 0.8994, esto nos indica que en el ecosistema de la microcuenca se tiene una mayor riqueza, diversidad y equidad. Respecto a este último, indica que la distribución de los individuos por especie es similar tanto para la microcuenca como para el predio del proyecto. Con base en la información anteriormente vertida se determina que el estrato herbáceo de la microcuenca es más es más diversa y con equitatividad similar al área pretendida para el CUSTF. Estrato arbustivo. En el estrato arbustivo de la microcuenca se registró un total de 16 especies y en





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

el área de CUSTF únicamente ocho. En total se comparten ocho especies de flora silvestre en la microcuenca y el predio en el estrato bajo estudio. Todas las especies registradas en el predio se encuentran representadas en la microcuenca.

También es importante mencionar que ocho especies de flora silvestre registradas para la microcuenca no fueron observadas en el estrato arbustivo del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. Lo anterior refuerza lo manifestado anteriormente en el sentido de que el estrato arbustivo de la microcuenca Dzidzantun posee una mayor riqueza específica en comparación al estrato arbustivo del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. Por otro lado, de acuerdo a las estimaciones del índice de Shannon-Wiener realizadas para el estrato arbustivo de la microcuenca y

el predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF confirman que la microcuenca es más diversa ($H=2.6353$) que el área de CUSTF ($H=1.8992$). De igual manera, el ecosistema de la microcuenca presenta una mayor equidad con un valor de 0.9118 en comparación al área objeto de CUSTF que obtuvo un valor de 0.8644, esto nos indica que en el ecosistema de la cuenca se tiene una mayor riqueza, diversidad y equidad. Con base en la información anteriormente vertida se determina que el estrato arbustivo de la microcuenca es más diversa y equitativa que el área pretendida para el CUSTF. Algunas de las especies de gran importancia ecológica (endemismos y/o catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010) y forestal presente dentro del área de CUSTF serán rescatadas y reubicadas usando técnicas de reforestación (Ver el Programa de rescate y reubicación de las especies forestales de la vegetación a afectar por el CUSTF. De igual modo, el proyecto fomentará la permanencia de áreas de conservación con una superficie de 536.44 m² donde se llevarán a cabo la reforestación de especies nativas de la región. Con base a lo anterior es importante concluir que el CUSTF en el área de estudio NO COMPROMETE LA DIVERSIDAD de la flora silvestre dentro de la microcuenca Dzidzantun y a nivel del predio; pues en este último, se mantendrá áreas de conservación. FAUNA SILVESTRE. En cuanto a la presencia y ausencia de especies de fauna silvestre por grupos dentro de la microcuenca y el área de CUSTF relacionado en términos de ABUNDANCIAS ABSOLUTAS se tiene lo siguiente: Con base en lo anterior se puede indicar que existen 18 especies de fauna silvestre que fueron registrados tanto en la microcuenca como en el área de CUSTF. Todas las especies registradas en el predio también fueron registradas en la microcuenca forestal. No obstante, a los altos registros de la avifauna (grupo de fauna más representativa registrado en los muestreos) dentro del predio, se puede indicar que el sitio del proyecto y área de influencia directa no conforman alguna zona de reproducción y/o alimentación significativa de la misma. Lo anterior, se debe a que en los trabajos de campo en ningún momento fueron registrados nidos de aves y los registros mayormente fueron a través de los sobrevuelos de los mismos sobre el predio para trasladarse a los predios vecinos. Dentro del área de CUSTF únicamente fueron registrados dos especies (Ctenosaura similis y Vireo pallens) catalogada bajo algún estatus de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Mientras que en la microcuenca fueron registradas seis especies (Ctenosaura similis, Sceloporus cozumelae, Campylorhynchus yucatanicus, Doricha eliza, Eupsittula nana y Vireo pallens) de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Todas las especies de aves serán afectadas en lo mínimo; pues, el proyecto mantendrá áreas de conservación con vegetación nativa que permitirán la conectividad del predio con los predios vecinos. Asimismo, permitirá el percheo o descanso de la avifauna de la región. ANFIBIOS.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

El grupo faunístico de los Anfibios registrados en la cuenca tuvieron un índice de diversidad Shannon-Wiener de $H=0.6931$, resultando mayor que el del área de CUSTF el cual fue de $H=0.000$. REPTILES. El grupo faunístico de los reptiles para la microcuenca fueron registrados con un índice de diversidad Shannon-Wiener de $H=1.8478$, resultando mayor que el del área de CUSTF el cual fue de $H=1.0986$. Así mismo, el grupo de los reptiles de la microcuenca presenta una equidad de 0.9604 y el predio en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF una equidad de 1.0000 . Esto nos indica, que existe una distribución de individuos por especie homogénea tanto en la microcuenca como en el predio. Con base en el índice de diversidad obtenido en el cálculo para el grupo faunístico de los reptiles, se determina que el ecosistema de la microcuenca es más diverso que el área a afectar por CUSTF. AVES. Para el grupo faunística de las aves en la microcuenca se registró un índice de diversidad Shannon-Wiener de $H=3.1576$, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de $H=2.4410$. Así mismo, este grupo faunístico en la microcuenca y el predio bajo estudio presentan una equidad de 0.9581 y 0.9823 , respectivamente. Lo anterior indica que equidad es levemente menor en la microcuenca en comparación al predio. MAMÍFEROS. Para el grupo faunístico de los mamíferos de la microcuenca se registró un índice de diversidad Shannon-Wiener de $H=1.0986$, resultando mayor que el del área sujeta de CUSTF el cual fue de $H=0.0000$. Todo lo anterior, nos indica que existe una mayor riqueza, diversidad y equidad en la microcuenca en comparación al predio. Asimismo, el ecosistema de la microcuenca presenta una equidad de 1.0000 , el cual es levemente menor que el área objeto de CUSTF que registró un valor de 0.0000 . Con base en el índice de diversidad obtenido en el cálculo para el grupo faunístico de los mamíferos, se determina que el ecosistema de la cuenca es más diverso que el área a afectar por CUSTF. El grupo faunístico de los mamíferos en la microcuenca presenta mayor riqueza, diversidad y equidad que en el área sujeta a CUSTF. Como medidas de mitigación al posible daño hacia las especies antes mencionadas (anfibios, reptiles y mamíferos) se llevará a cabo una serie de acciones en caminadas a proteger y conservar a dichas especies de la región a través de la aplicación de un Programa de acción para la protección de la fauna silvestre.

Para el caso de las aves dado que estas tienen una gran capacidad de moverse de un lado a otro, no es tomada en cuenta en dicho programa. No obstante, el proyecto mantendrá áreas de conservación con suelo natural y vegetación nativa que permitirán la conectividad del predio con los predios vecinos, y que servirán a su vez en áreas de percheo y de descanso para las aves de la región. Como se pudo observar las especies de los diferentes grupos faunísticos del predio serán afectados en un grado menor y estas se encuentran bien representadas en la microcuenca forestal. Asimismo, el proyecto aplicará una serie de medidas de mitigación para aminorar la afectación hacia la fauna silvestre; por lo, se puede concluir que al realizar el CUSTF no se compromete la biodiversidad y las formas de vida de la fauna silvestre de la región. Por todo lo anterior, es importante concluir que no se comprometerá la biodiversidad del ecosistema en general con respecto al predio y a su vez a la microcuenca Dzidzantun. 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.

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

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:

Suelos. Con base en los conocimientos sobre los suelos de la Península Yucateca, en general podemos decir que proceden de una base calcárea, distribuidos en grandes accidentes geográficos y de formación reciente (Flores y Miranda 1994). El suelo del polígono bajo estudio, según la clasificación de la FAO/UNESCO e INEGI, se caracteriza por ser básicamente de tipo Regosol Calcárico (RC). En la planicie costera se forman regosoles, suelos inmaduros resultado de la acumulación de material calcáreo reciente (conchas y conchuela), sin consolidación, escasos

nutrientes, donde se cultivan palmas y donde se puede fijar vegetación pionera de duna costera. En la zona se presentan depósitos compuestos por arenas calcáreas de grano fino y medio. Las arenas están constituidas principalmente por fragmentos de conchas. La unidad presenta un color crema y abundantes conchas de organismos marinos recientes principalmente bivalvos y gasterópodos. Relieve, pendiente, geomorfología. De forma particular, el área del proyecto se encuentra sobre una Planicie costera de cordones litorales, playas arenosas y dunas, < 5 m de altura snm. Posee un relieve plano y ligeramente ondulado (0-0.2 grados de pendiente). Cubierta vegetal. La vegetación del área es secundaria derivada de duna costera y que se encuentra cubierta por especies que dominan el estrato herbáceo-arbustivas, principalmente; pero, con una vegetación de duna costera con vocación forestal. Corrientes hidrológicas superficiales. No existen cuerpos de agua superficial dentro del predio bajo estudio, ni en el área de CUSTF. En condiciones naturales, el suelo de la duna costera presenta un cierto grado de erosión debido al oleaje que es uno de los factores más importantes en la determinación del perfil de playa y duna costera. De hecho, de acuerdo a un estudio realizado por Ventura-Valdés (2014) que uso una serie de modelaciones mediante XBeach en el comportamiento del oleaje y su poder erosivo en dunas costeras (perdida de volumen de las dunas) del sureste Mexicano. Las variables utilizadas para el estudio fueron: Altura de ola, H. Periodo de la ola, T. Duración de las modelaciones, d. Marea de tormenta, z. El modelado numérico para la realización de este trabajo permitió obtener como resultados los perfiles de playa finales ocasionados por la morfodinámica ante diversos estados de mar, divididos en régimen medio (sin tormenta) y régimen extremal (con tormenta).

Con lo cual se puede obtener la posición del pie de la duna para eventos de baja energía y analizar la erosión de la duna en caso de eventos extremos. Asimismo, en términos generales se puede indicar, como tendencia general el oleaje tiene una función importante en la determinación del perfil de playas y que al incrementarse las condiciones de oleaje que se puede dar en eventos extremos como las tormentas tropicales y huracanes se presenta un mayor grado de erosión de la duna, tal como fue presentado en las figuras anteriores. No obstante, a lo anterior, es importante mencionar que el proyecto se encuentra un tanto alejado a la línea de playa, de hecho, el proyecto acata y respeta los 20 m de franja de ZOFEMAT y la franja de protección de la primera duna costera. Lo anterior con la finalidad de darle la continuidad a la duna estabilizada presente en la misma. Asimismo, indicar que el presente proyecto no contribuirá en agravar la erosión natural actualmente presente en el área de estudio (Régimen medio de erosión). Sin embargo, para tener el dato concreto de la pérdida de suelo bajo diferentes escenarios se procedió a estimar dicha pérdida a





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

través de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Simplificado (EUPS). Para estimar la EROSIÓN DEL SUELO se puede utilizar la siguiente ecuación: $E = R K L S C P$ (9.1). 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. P = Factor de prácticas mecánicas. Para explicar este modelo en forma práctica se utilizarán algunos resultados que se han obtenido de la investigación en México y que han permitido a nivel nacional, hacer un uso adecuado de este modelo predictivo. La EROSIÓN POTENCIAL se estima con la siguiente ecuación: $E_p = R K L S$ (9.2). Los factores se consideran como inmodificables. Estimación de la Erosión Actual (Sin proyecto y con cubierta forestal). Considerando que R es igual a 3,843.01, que K es igual a 0.002, que LS es igual a 0.06, que C es igual a 0.010 (este valor es por la condición actual del terreno, forestal) y P es igual 1.00 (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 (9.1) podemos obtener la erosión actual que sería de: $E = (3,843.01) (0.002) (0.06) (0.010) (1.00)$. $E = 0.0049$ t/ha año. Con base a lo anterior, se puede indicar que la pérdida de suelo en condiciones de campo natural a lo largo de un año, es de 0.005 t/ha año.

Es decir, anualmente de manera natural se pierde una lámina de suelo de 0.0005 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 la vegetación de Dunas costeras, que son generadoras y protectoras de suelo. Estimación de la Erosión Potencial (Con Proyecto y sin medidas antierosivas). Considerando que R es igual a 3,843.01, que K es igual a 0.002 y que LS es igual a 0.06 como fueron determinados previamente, la erosión potencial se estima sustituyendo estos valores en la ecuación (9.2), de la siguiente manera: $E = (3,843.01) (0.002) (0.06)$. $E = 0.4900$ t/ha año. 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 0.4900 t/ha por año de suelo, lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 0.0490 mm (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo). Estimación de la Erosión Esperada (con proyecto y medidas antierosivas). En caso de llevar a cabo el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) y establecer un uso diferente al forestal, es importante plantear la aplicación de medidas antierosivas o medidas para la protección y conservación del suelo y el agua en el área del proyecto. Lo anterior con la finalidad de contribuir a la protección del suelo y la captura del agua en la región y con miras en la sustentabilidad de los proyectos. Por lo anterior el proyecto plantea medidas antierosivas consistentes en el establecimiento de un Factor de protección a través de la vegetación (C) y Factor de prácticas mecánicas (P). Sustituyendo los valores de $C=0.10$ (bosque natural de productividad baja) y $P=1$ sin obras de protección de suelos, en la ecuación lineal de erosión del suelo permite tener el siguiente valor de erosión: $E = (4256.11) (0.002) (0.06) (0.10) (1.00)$. $E = 0.0490$ t/ha año. Como se puede notar 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 0.0490 t/ha año; por lo que la medida anterior, ayudaría a mitigar y evitar la pérdida de un volumen de suelo de 0.4410 t/ha.año (erosión potencial-erosión esperada con medidas de mitigación y conservación del agua y del suelo). No obstante a lo anterior, dado que en el país se tiene un valor máximo permisible de pérdida de suelo de 10 t/ha.año con base en lo anterior se puede indicar que el proyecto cumple obteniendo un valor de pérdida de suelo que está por debajo del volumen máximo permisible en el país, convirtiendo a su vez al proyecto en viable y que no





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

provoque la degradación del suelo de la región. En otro análisis se tendrá que mitigar la posible pérdida de suelo por motivo del CUSTF (0.242943 ha) es un volumen de 0.0119 ton/año. Para mitigar la pérdida neta del suelo (0.0119 ton/año) por motivo del CUSTF dentro del predio, el proyecto maximizará la protección del suelo mediante la implementación de medidas diversas encaminadas a prevenir y mitigar los efectos adversos de los factores climáticos sobre el suelo, el proyecto maximizará la protección del suelo mediante la implementación de medidas diversas encaminadas a prevenir y mitigar los efectos adversos de los factores climáticos sobre el suelo, tales como: Recuperar la capa de suelo durante la remoción de la vegetación, acamellonándolo temporalmente en áreas contiguas a la obra.

Aprovechar el suelo acamellonado para las actividades de reforestación de las especies de flora nativa rescatadas en el área de CUSTF y a reubicarse en áreas propuestas por el proyecto.

Llevar a cabo la labranza de conservación en el área de reforestación con la finalidad de proteger el suelo y el agua. Realizar actividades de reforestación en las áreas sin o con poca vegetación presentes en las áreas de conservación propuestas por el proyecto. Si se considera que la erosión calculada a provocarse por el CUSTF es poca (0.0119 ton/año), al aplicar todas éstas medidas antierosivas para mitigarla, hace prácticamente viable el proyecto. Toda la capa de suelo separada durante el desmonte será aprovechada para formar una superficie a manera de cama sobre el suelo desnudo del área de reforestación en las áreas de conservación para posteriormente reforestarlas con las plantas nativas rescatadas del área de CUSTF. No obstante, dado que el proyecto tiene muy presente la sustentabilidad del proyecto y resaltando la importancia de la continuidad de la prestación de servicios ambientales, plantea medidas de mitigación que contribuyan en la recuperación de suelo, y la mitigación de la pérdida de la misma por el CUSTF en el área de estudio. Tan es así que el proyecto mantendrá áreas verdes (0.049375 ha, representando el 18% de la superficie del predio) y áreas de conservación con 0.053644 ha. Este último representa el 17% del área del predio bajo estudio. De igual manera, estas áreas seguirán albergando especies de plantas nativas y suelo natural típico de la región que permitirán el seguimiento en la prestación de servicios ambientales como la protección de los suelos y la continuidad de procesos para la formación de los mismos. La aplicación de las diferentes medidas de mitigación y antierosivas prevendrán y mitigarán la pérdida de 0.1453 ton/año de suelo (Regosol Calcarico) por motivo del CUSTF en el predio bajo estudio. De hecho, como se ha visto con las medidas anteriores se logra MITIGAR completamente la pérdida de suelo motivo por motivo del CUSTF y se logra proteger el recurso suelo dentro del predio bajo estudio. La permanencia de las áreas de conservación, rescate y reubicación del suelo forestal del área de CUSTF y su posterior reubicación en las áreas desnudas en donde se llevarán a cabo labranza de conservación y, por último, la reforestación con especies nativas de la región contribuirá a mitigar la pérdida de suelo por el CUSTF, coadyuva a la protección y conservación del suelo Regosol calcarico de la microcuenca forestal. Con base a los datos anteriormente vertidos se puede concluir que el recurso suelo tendrá un grado de afectación mínimo y se mitigará completamente el suelo afectado por motivo del CUSTF. No se compromete la integridad y cantidad (superficie o extensión) del suelo Regosol Calcarico presente en el predio y la microcuenca.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **la erosión de los suelos se mitiga.**

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

mitiguen, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

El principal problema sobre el recurso hídrico que se presenta en el estado y por lo tanto en la cuenca hidrológica forestal es el incremento de la contaminación del acuífero. La contaminación tiene dos orígenes: antropogénico y natural. El antropogénico se presenta debido a la falta de alcantarillado, fosas sépticas mal construidas o mal diseñadas y fecalismo al aire libre; mientras que el natural se da principalmente por la intrusión salina en la franja costera del estado y la presencia de yesos en el subsuelo en algunas áreas del sur. En la mayor parte del estado, el efluente doméstico, comercial o aguas de desecho se descargan al subsuelo por medio de tanques sépticos y pozos someros abandonados, debido a la falta de un sistema de drenaje sanitario (Graniel-Castro, 2010). Durante el CUSTF y el desarrollo del proyecto se podría presentar el fecalismo al aire libre, situación por la que se tomaron las medidas necesarias para prevenir el grado de afectación del suelo y agua de la región. Por lo tanto, para evitar la contaminación de las aguas subterráneas se le dará un buen manejo y disposición a las aguas residuales de origen sanitario provenientes de los frentes de trabajo del proyecto aplicando las siguientes acciones y medidas de mitigación: Se contratará una empresa arrendadora de sanitarios portátiles certificada, cuyo servicio consistirá en la instalación de 1 letrina por cada 10-15 trabajadores por frente de trabajo, dará mantenimiento de estas letrinas, realizará la disposición final de las aguas residuales y, por último, exhibirá una factura del prestador de servicios correspondiente al arrendamiento anteriormente mencionado. Se implementará la aplicación de procedimientos de manejo y disposición de residuos sólidos urbanos. Se implementará la aplicación de un procedimiento de residuos peligrosos. Se implementará un procedimiento de supervisión ambiental para el cumplimiento de las medidas trazadas por el proyecto. Se mantendrán como parte del proyecto las áreas de conservación que tendrán suelo natural y vegetación nativa en donde se podrá llevar a cabo la infiltración y purificación del agua del agua de la región. En la etapa de operación el proyecto contará con una Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (Bioremediador con Tecnología Ciclo + Titan) que recibirá la descarga de aguas sanitarias de las villas, dará el tratamiento pertinente y cumplimiento de la normatividad aplicable en materia de calidad del agua.

Se mitiga la disminución de la captación de agua. Los datos oficiales que se presentan en el ACUERDO POR EL QUE SE DAA CONOCER LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE 371 ACUÍFEROS DEL TERRITORIO NACIONAL, SE ACTUALIZA LA DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE AGUA SUBTERRÁNEA DE 282 ACUÍFEROS, Y SE MODIFICA, PARA SU MEJOR PRECISIÓN, LA DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DE 202 ACUÍFEROS (DOF, Viernes 28 de agosto de 2009) establecen en su artículo Primero, la actualización de los valores medios anuales de disponibilidad de los acuíferos que para el caso de Yucatán, se estima una disponibilidad media de agua subterránea de 5,005.6 millones de metros cúbicos, por lo que el proyecto no ocasionará una disminución significativa en la recarga media anual del acuífero, que es de 21,813.4 millones de metros cúbicos. Con este último dato se hizo la estimación de la infiltración de agua en la cuenca hidrológica forestal Yucatán. Por otro lado, para cuantificar el VOLUMEN DE INFILTRACIÓN en la zona del proyecto, se realizó un balance hidráulico con los parámetros de precipitación media anual, evapotranspiración, escurrimiento obtenidos con datos de la estación climatológica 00031031 TELCHAC PUERTO. Con las variables anteriores se calculó la infiltración de agua para el área total del predio, área de CUSTF, áreas de conservación, para poder visualizar el grado de afectación del proyecto en cuanto a la captación del agua en diferentes escenarios. El valor del Coeficiente de escurrimiento utilizado para el presente estudio fue de 0.10 y 0.65 por tratarse de un terreno con vocación forestal (actualmente con vegetación de duna costera) y posteriormente sellado con material de concreto en el área pretendida de CUSTF. Por lo que, se utilizaron dos C_e : cuando el suelo se encuentra cubierto por vegetación forestal y suelo natural (0.10) y cuando se recubre el suelo con Concreto y Pavimento (0.65). De los todos los datos anteriores se obtuvieron las



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

siguientes variables: $P = 0.5939 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{año}$. $C_e = 0.10$ (Áreas forestales). $C_e = 0.65$ (Superficies selladas con concreto). $A_t = 2965.87 \text{ m}^2$. Las variables anteriores sirvieron para el cálculo del volumen de escurrimiento (V_e) en el área de CUSTF aplicando la siguiente fórmula: $V_e = (P)(A_t)(C_e)$. La diferencia entre el volumen de infiltración con cobertura vegetal y con proyecto es de $216.43 \text{ m}^3/\text{año}$. 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 de conservación, 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 355.16 m^3 . Con el seguimiento de infiltración que se seguirá dando en el área con superficie sellada concreto en conjunto con las mitigadas por las prácticas antierosivas permiten el seguimiento en la infiltración de agua de lluvia con un volumen de $698.28 \text{ m}^3/\text{año}$ en el área de estudio y dentro de la microcuenca forestal. Con las medidas antes planteadas permiten mitigar completamente el deterioro de la calidad del agua y la disminución en la captación de agua causada por motivo del CUSTF. Por tal modo, estas medidas son suficientes para aminorar los posibles efectos del proyecto. Se concluye que el recurso agua tendrá un grado de afectación mínimo; pero en ningún momento se compromete la integridad y cantidad de agua captada por infiltración presente en el área bajo estudio y la microcuenca.

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 el 06 de julio de 2021 mediante escrito de Oficio VI-1046-21 de fecha 01 de julio de 2021, el Consejo Estatal Forestal del estado de Yucatán remitió la minuta en la que se manifiesta: El Consejo Forestal del Estado de Yucatán acordó que sea positivo condicionado de conformidad con los Lineamientos Generales, las Políticas, los Criterios y Recomendaciones de manejo indicados con anterioridad, ser compatible a los requerimientos y disposiciones de los programas de ordenamiento local del territorio y cumplir con previas autorizaciones y permisos que obtenga de otras autoridades



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

competentes.

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 141 fracción IX del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 09 de diciembre de 2020, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programas de ordenamiento ecológicos.

El proyecto se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) SIN02-BAR_URB y con base a esta se reconoce la existencia de un paisaje de Isla de Barrera que se forma como consecuencia del transporte marino de sedimentos, así como una Política Urbana, por lo tanto No compete al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POETCY). En el caso particular de este municipio que no cuentan con Programa de Desarrollo Urbano, se tomarán en cuenta las restricciones y consideraciones definidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POETY).

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.

- I. 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 143 y 144 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/152/2021/1028 de fecha 14 de mayo de 2021, 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 **\$187,815.02 (ciento ochenta y siete mil ochocientos quince pesos 02/100 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 hectáreas con Vegetación de dunas costeras,





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

preferentemente en el estado de Yucatán.

- II. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, del RLGDFS, mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 15 de junio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 15 de junio de 2021, C. FABIOLA GARZA KRAUSE, en su carácter de PROMOVENTE, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 187,815.02 (ciento ochenta y siete mil ochocientos quince pesos 02/100 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 hectáreas con 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 0.242943 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN SAN CRISANTO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Sinanche en el estado de Yucatán, promovido por C. FABIOLA GARZA KRAUSE, en su carácter de PROMOVENTE, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

- 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: POL CUS

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
POL CUS	1	275550.8046	2362794.316892
POL CUS	2	275532.787663	2362794.407946
POL CUS	3	275542.105296	2362924.772892
POL CUS	4	275551.454136	2362924.104698
POL CUS	5	275556.310541	2362930.686605
POL CUS	6	275554.338169	2362934.565831
POL CUS	7	275554.048256	2362936.9489
POL CUS	8	275551.094261	2362943.711191
POL CUS	9	275551.559699	2362950.753599
POL CUS	10	275553.18042	2362954.151174
POL CUS	11	275554.200762	2362954.138772
POL CUS	12	275554.193653	2362953.944083
POL CUS	13	275552.592406	2362950.515233





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001615 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

POL CUS	14	275552.122029	2362943.76172
POL CUS	15	275555.065552	2362937.152948
POL CUS	16	275555.343278	2362934.762167
POL CUS	17	275557.429826	2362930.630445
POL CUS	18	275552.580913	2362924.024163

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 5224

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-068-TAB-001/21

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	UNIDAD DE MEDIDA
Gossypium hirsutum	178	Individuos
Coccoloba uvifera	421	Individuos
Metopium brownei	49	Individuos
Sideroxylon sp.	648	Individuos
Tournefortia glabra	32	Individuos
Pithecellobium keyense	356	Individuos
Caesalpinia vesicaria	324	Individuos
Malvaviscus arboreus	275	Individuos
Bravaisia verlandieriana	49	Individuos
Scaebola plumieri	211	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 Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente

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

V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna 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 141 fracción IX de su Reglamento, se adjunta





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001515

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

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. 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 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 vegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de





001615 DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.

- XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Yucatán con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 2 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento; y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. 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. La C. FABIOLA GARZA KRAUSE, 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. La C. FABIOLA GARZA KRAUSE, 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. La C. FABIOLA GARZA KRAUSE, es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



001615

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/205/2021

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 23 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. FABIOLA GARZA KRAUSE, en su carácter de PROMOVENTE, la presente resolución del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN SAN CRISANTO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Sinanché en el estado de Yucatán, por alguno de los medios legales previstos en los artículos 55 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL



ESTADO DE
YUCATÁN

DESAGUILLADO
15 JUL. 2021

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE YUCATÁN

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 Veliz.- Subdelegado de Inspección de Recursos Naturales de la 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. Adrián Pastor Cerritos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo. Edificio.

Minutarios.

HJCL/ARI/ABC/apc

