



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

## I. Nombre del área que clasifica.

Delegación Federal de la SEMARNAT en Hidalgo.

## II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública.

(SEMARNAT-03-003-C) Autorización de Aprovechamiento de Recursos Forestales Maderables. 13/DS-0409/03/21

## III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente al nombre, QR, y firma;

## IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

## V. Firma del titular del área. Ing. Olivia Rosa Padilla Hernández.

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 HIDALGO, 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 LA SUBDELEGADA DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL.

## VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de comité donde se aprobó la versión pública.

ACTA\_07\_2022\_SIPOT\_1T\_2022\_FXXVII, en la sesión celebrada el 18 de abril de 2022.

Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA\\_07\\_2022\\_SIPOT\\_1T\\_2022\\_FXXVII.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_07_2022_SIPOT_1T_2022_FXXVII.pdf)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

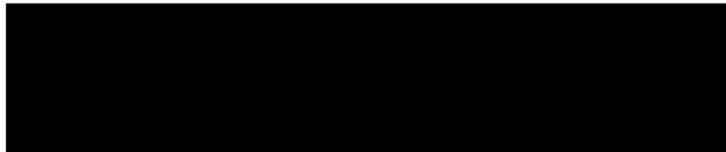
Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

RECIBI ORIGINAL  
04/ENE/2022

HUMBERTO GARCIA MTZ.



### PRESENTE:

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 634 metros cuadrados, para el desarrollo del proyecto denominado **Cabaña DM**, con ubicación en el municipio de Mineral del Monte en el estado de Hidalgo, y

### RESULTANDO

I. Que mediante FF-SEMARNAT-030 de fecha 22 de marzo de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 25 de marzo de 2021, presentaron la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 634 metros cuadrados, para el desarrollo del proyecto denominado **Cabaña DM**, con ubicación en el predio municipio de Mineral del Monte en el estado de Hidalgo, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

-Copia de la constancia de pago de derechos, por la cantidad de \$ 1,281.00 (Unos mil doscientos ochenta y uno pesos, 00/100 M.N.), de fecha 25 de marzo de 2021, por concepto de recepción, evaluación y dictamen del Estudio Técnico Justificativo y, en su caso, la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

-Original impreso y una copia en formato electrónico del Estudio Técnico Justificativo, correspondiente al proyecto.

-Documentación legal con la que se pretende demostrar la posesión y/o el derecho para realizar actividades que implican el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

-Resolución número PFFPA/20.3/2C.27.2/0011-20/25 de fecha 4 de septiembre de 2020 de la Procuraduría Federal del Protección al Ambiente del estado de Hidalgo.

II. Que con oficio sin número de fecha 07 de abril de 2021, la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales, solicitó a la Unidad Jurídica de esta Delegación Federal, el dictamen de los documentos legales proporcionados por con los que se pretende demostrar la posesión y/o el derecho para realizar actividades que implican el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

III. Que con fecha 15 de abril de 2021, se recibió en la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales, el oficio 133.01.01.050.2021, mediante el cual la Unidad Jurídica de esta Delegación



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Federal emitió el dictamen positivo UJ.045.2021, mismo que obra en el expediente.

IV. Que mediante oficio N° 133.02.03.0201.2021 de fecha 16 de abril de 2021, esta Delegación Federal, requirió a [REDACTED], información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Cabaña DM**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mineral del Monte en el estado de Hidalgo, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

### Del Estudio Técnico Justificativo:

1.-Conforme al cuadro 1 de la página (página 16 del ETJ), la superficie sujeta a CUSTF es de 756.207 m2, por lo que difiere de la superficie señala en la figura 3 de la página 17 del ETJ. En este sentido, deberá verificar las coordenadas del área de interés para la evaluación del CUSTF.

Por otro lado, en página 18 del Estudio Técnico Justificativo, señala que la PROFEPA asienta que existe un área afectada por 500 m2, sin embargo, el lote es de 634 m2 (objeto de CUSTF). En este sentido, deberá justificar si no existen especies forestales por rescatar y reubicar, así como para fauna silvestre, de ser necesario, tendrá que observar lo que señala el artículo 141 fracción IX del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

2. Actualizar el título del capítulo XV del ETJ conforme al artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

3.-Con la finalidad de validar su información presentada en el capítulo XIV del ETJ, deberá observar el DECRETO QUE CONTIENE EL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA ZONA METROPOLITANA DE PACHUCA (PDUOTZMP), publicado en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo el 21 de diciembre de 2015.

Lo anterior, debido a que con los objetivos y estrategias (páginas 41 al 47 del PDUOTZMP), y mapa (E01 políticas de Desarrollo), se ubica en un área de preservación/restauración, además conforme a la descripción de los programas ambientales (página 78 del PDUOTZMP), solo en las unidades de gestión ambiental (UGA; 74, 75 y 76 del MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO PARA EL ESTADO DE HIDALGO), es posible el uso de suelo urbanizable.

Por lo anterior, deberá presentar un análisis armónico de los ordenamientos ecológicos y PDUOTZMP, demostrando compatibilidad con el nuevo uso de suelo que se pretende asignar con el desarrollo del proyecto, debido a que se ubica en un área de preservación/restauración en términos del PDUOTZMP. Además, en el ordenamiento regional, tiene por uso de suelo como incompatible para Asentamientos Humanos.

4.- Con la finalidad de dar cumplimiento al capítulo X del Estudio Técnico Justificativo, deberá presentar los siguientes programas: reforestación, conservación de suelo y agua;

V. Que mediante escrito de fecha 17 de mayo de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 18 del mismo mes y año, [REDACTED], remitieron la información faltante



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

que fue solicitada mediante oficio N°133.02.03.0201.2021 de fecha 16 de abril de 2021, la cual cumplió con lo requerido. El cual quedó registrado con número de documento 13D3G-00236/2106, mismo que obra en el expediente.

VI. Que mediante oficio 133.02.03.0326.2021 de fecha 17 de junio de 2021 y enviada vía correo: [REDACTED], esta Delegación Federal, solicitó opinión técnica a la Presidencia Municipal Constitucional de Mineral del Monte, sobre la congruencia y viabilidad del proyecto **Cabaña DM** con respecto a los instrumentos u ordenamientos legales aplicables en materia de su competencia para su desarrollo, con ubicación en el predio [REDACTED]

[REDACTED] municipio de Mineral del Monte en el estado de Hidalgo.

VII. Que mediante oficio N° 133.02.03.0322.2021 de fecha 14 de junio de 2021, recibido el 21 de junio de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Cabaña DM**, con ubicación en el predio [REDACTED]

[REDACTED] municipio de Mineral del Monte en el estado de Hidalgo.

VIII. Que ha transcurrido el plazo establecido en la fracción IV del artículo 143 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el Consejo Estatal Forestal no emitió su opinión respecto a la viabilidad para el desarrollo del proyecto referido, por lo que con fundamento en el artículo 143 fracción III de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se entiende que no hay objeción de dicho órgano colegiado sobre la viabilidad del proyecto en cuestión.

IX. Que mediante oficio N° 133.02.03.0433.2021 de fecha 26 de agosto de 2021 esta Delegación Federal notificó a [REDACTED] 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 **Cabaña DM** con ubicación en el [REDACTED]

[REDACTED] municipio de Mineral del Monte en el estado de Hidalgo.

X. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 01 de septiembre de 2021 y firmada por su representante se observó lo siguiente:

- Se realizó el recorrido en el poligonal objeto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se verificó los vértices de estos, y son coincidentes en lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo. Así mismo, se corroboró la ubicación del predio en términos geográficos y es coincidente en lo manifestado en el estudio técnico. Por otro lado, se realizó la identificación de los sitios de muestreo a nivel predio y microcuenca, conforme a los sitios señalados en el Estudio Técnico Justificativo. Se identificó la vegetación del estrato arbóreo, arbustiva y herbáceo, el tipo de vegetación por afectada es de bosque de encino en buen estado de conservación como lo afirmado por el promovente en el estudio técnico.
- Se observa que el proyecto implica sellamiento de suelo, sin presencia de cuerpos de agua. En el trayecto aledaño al proyecto se identificaron especies forestales en riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana 059 SEMARNAT 2010 y es coincidente con el Estudio Técnico Justificativo.
- Con relación a la fauna silvestre se observaron aves y las especies son congruentes lo reportado por



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

- el promovente en el Estudio Técnico Justificativo.
- En el área del proyecto y aledaño no se aprecia indicios de incendios forestales.
- Se estima que la superficie de cambio de uso de suelo de suelo es coincidente con lo reportado por el promovente en Estudio Técnico Justificativo. El volumen por afectar por el cambio de uso de suelo por las especies forestales es conforme a lo manifestado por el promovente en el estudio técnico.
- El proyecto se trata de una regularización iniciada por la PROFEPA en el estado de Hidalgo, por lo que se identifican obras y construcciones, la cual se ha afectado la vegetación forestal. En este sentido, la estimación de la vegetación forestal es con respecto a datos que recabó el promovente a la zona aledaña del proyecto, mismo que fueron verificados y constatados, por lo que procede el programa de reforestación y conservación de suelo y agua.
- También los servicios ambientales por afectar son conforme a lo vertido por en el Estudio Técnico Justificativo.
- El proyecto es de beneficio particular.

**XI.** Que mediante oficio N° 133.02.03.0450.2021 de fecha 02 de septiembre 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, 143 fracción V 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 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 [REDACTED], 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 **\$6,890.73 (seis mil ochocientos noventa pesos 73/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 0.26 hectáreas con vegetación de Bosque de encino, preferentemente en el estado de Hidalgo.

**XII.** Que mediante escrito de fecha 21 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 07 de octubre de 2021, [REDACTED] en, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 6,890.73 (seis mil ochocientos noventa pesos 73/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 0.26 hectáreas con vegetación de Bosque de encino, preferentemente en el estado de Hidalgo. Para lo cual anexo el recibo fiscal de la Comisión Nacional Forestal DINFFM-1740 de fecha 30 de septiembre de 2021.

**XIII.** Que a la fecha no se ha recibido ninguna opinión técnica del proyecto **Cabaña DM** de la Presidencia Municipal Constitucional de Mineral del Monte, Hidalgo; por lo que en términos del artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se entiende que no hay objeción sobre el proyecto.

Que con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

## CONSIDERANDO



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.

III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139, 140 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 dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.*

*El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.*

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FF-SEMARNAT-030 de fecha 22 de Marzo de 2021, el cual fue signado por [redacted] dirigido a la encargada de esta Delegación Federal, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 634 metros cuadrados, para el desarrollo del proyecto denominado **Cabaña DM**, con ubicación en el predio [redacted], municipio de Mineral del Monte en el estado de Hidalgo.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 138 y 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que dispone:

*Artículo 138. Los Terrenos forestales seguirán considerándose como tales, aunque pierdan su cubierta forestal por acciones ilícitas, Plagas, Enfermedades, Incendios, deslaves, huracanes o cualquier otra causa.*

En la página 13 del Estudio Técnico Justificativo, señala que en el oficio de resolución número

Bldv. Everardo Márquez No. 612, Col. Los Maestros, C.P. 42092, Pachuca, Hgo. www.gob.mx/semarnat  
Tels: 771 7179416; delegado@hidalgo.semarnat.gob.mx



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

PFPA/20.3/2C.27.2/0011-20/25 de fecha 4 de septiembre de 2020, emitido por la Procuraduría Federal del Protección al Ambiente del estado de Hidalgo, en el resolutivo segundo, le ordena que la persona física que debe llevar a cabo las medidas correctivas del considerando V en la cual, entre otras cosas, le especifica lo siguiente:

*"...deberá presentar la autorización expedida por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales para llevar a cabo las actividades de cambio de uso de suelo para las actividades llevadas a cabo en el [redacted] Municipio de Mineral del Monte, Hidalgo, donde se afectó una superficie de 634 metros cúbicos. Plazo de cumplimiento 30 treinta días hábiles siguiente a la notificación de la presente resolución..."*

En este sentido, esta Unidad Administrativa actuó conforme al artículo 138 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en la que establece que los Terrenos forestales seguirán considerándose como tales, aunque pierdan su cubierta forestal por acciones ilícitas o cualquier otra causa.

Por tal razón, se considera que es posible obtener la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por remoción previa de la vegetación forestal, debido a que no está restringido expresamente en el artículo 97 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable que a la letra dice: **"...Artículo 97.** No se podrá otorgar autorización de cambio de uso del 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..."; aunado a que la petición de autorización ha sido ingresado a esta Representación Federal el 25 de marzo de 2025.

Además, conforme a la definición del cambio de uso del suelo en terreno forestal es la remoción total o parcial de la vegetación forestal de los terrenos forestales arbolados o de otros terrenos forestales para destinarlos o inducirlos a actividades no forestales (artículo 7 fracción V de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable) y a petición del interesado, el cual pretende la regularización a través de la autorización, previo pago al Fondo Forestal Mexicano.

Finalmente, el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, establece que *"...la Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento..."*. De esta manera, el promovente observó cabalmente el contenido del artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, con 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, además del depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ 6,890.73 (seis mil ochocientos noventa pesos 73/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 0.26 hectáreas con vegetación de Bosque de encino, preferentemente en el estado de Hidalgo.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa continuó con la evaluación del Estudio Técnico Justificativo.

**Artículo 139.** Para solicitar la autorización de Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, el interesado presentará la solicitud mediante el formato que para tal efecto expida la Secretaría, el cual deberá contener,



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

por lo menos, lo siguiente:

- Nombre o denominación o razón social, así como domicilio, número telefónico y correo electrónico del solicitante;
- Lugar y fecha;
- Datos de ubicación del predio o Conjunto de predios, y
- Superficie forestal solicitada para el Cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar identificada conforme a la Clasificación del Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

A la solicitud a que se refiere el párrafo anterior, se deberá anexar lo siguiente:

- Copia simple de la identificación oficial del solicitante;
- Original o copia certificada del instrumento con el cual se acredite la personalidad del representante legal o de quien solicite el Cambio de uso de suelo a nombre del propietario o poseedor del predio, así como copia simple para su cotejo;
- 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 de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y
- El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital.

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, párrafo segundo del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 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 [REDACTED], así como por Ing. Humberto García Martínez en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. HGO T-UI Vol. 2 Núm. 11.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139, párrafo segundo del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 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:

Bldv. Everardo Márquez No. 612, Col. Los Maestros, C.P. 42092, Pachuca, Hgo. www.gob.mx/semarnat  
Tels: 771 7179416; delegado@hidalgo.semarnat.gob.mx



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

-De la escritura [redacted] relativa a la formalización del contrato de compraventa respecto del [redacted] en el comparecen como vendedora [redacted] a través de su administrador único el señor [redacted] y como compradores la licenciada [redacted], se acredita la legal propiedad a favor de los hoy promoventes.

Por lo que corresponde a la observancia del artículo 140 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que dispone:

*Artículo 140. La ASEA es la autoridad competente para autorizar por excepción, el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales que se solicite para la construcción de instalaciones o la realización de actividades y proyectos del Sector Hidrocarburos, así como para modificar o autorizar la ampliación del plazo de ejecución o declarar la caducidad de las autorizaciones otorgadas para tales fines.*

*Tratándose de las instalaciones, actividades y proyectos del Sector Hidrocarburos para las que se requiera realizar Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, la ASEA podrá, mediante disposiciones administrativas de carácter general, integrar en un solo trámite, la autorización de Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con otras autorizaciones que le corresponda expedir en términos de las disposiciones jurídicas en materia de hidrocarburos.*

*En el caso previsto en el párrafo anterior, la resolución positiva de otras autorizaciones que corresponda expedir a la ASEA, no implicará la autorización de Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales.*

Del precepto anterior, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto **Cabaña DM** no se trata de proyectos del Sector Hidrocarburos, por lo tanto, el artículo 140 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable no les es aplicable al proyecto de interés del promovente.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que dispone:

*Artículo 141. Los estudios técnicos justificativos a que se refiere el artículo 93 de la Ley, deberán contener, por lo menos, lo siguiente:*

*I. Descripción del o los usos que se pretendan dar al terreno;*

*II. Ubicación y superficie total del o los polígonos donde se pretenda realizar el Cambio de uso del suelo en los Terrenos forestales, precisando su localización geográfica en los planos del predio correspondiente, los cuales estarán georeferenciados y expresados en coordenadas UTM;*

*III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrográfica, subcuenca y microcuenca, donde se encuentra ubicada la superficie solicitada incluyendo clima, tipos de suelo, topografía, hidrografía, geología y la composición y estructura florística por tipos de vegetación y composición de grupos faunísticos;*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

000016

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

- IV. Descripción de las condiciones del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, que incluya 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;
- 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 Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante FF-SEMARNAT-030, de fecha 22 de Marzo de 2021 e información faltante con escrito de fecha 17 de mayo de 2021 y recibido en esta Unidad Administrativa el 18 del mismo mes y año.

".....La propuesta de programa a que se refiere la fracción IX del presente artículo deberá incluir el nombre de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el Plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de Cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su mantenimiento.....".



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 párrafo segundo del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éste precepto no aplica en el Estudio Técnico Justificativo, toda vez que el proyecto **Cabaña DM** se trata de una regularización iniciada con la PROFEPA del estado de Hidalgo, por lo esta Unidad Administrativa observa que es coherente con lo previsto por el artículo 138 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, sin embargo, el promovente realizará un programa de reforestación.

*"...Para efectos de lo previsto en la fracción XIV del presente artículo, los interesados identificarán los criterios de los programas de ordenamiento ecológico que emitan las autoridades competentes de los tres órdenes de gobierno, atendiendo al uso que se pretende dar al Terreno forestal...."*

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 párrafo último del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éste precepto queda subsanada por el promovente con la identificación y análisis del ordenamiento ecológico aplicable y su congruencia con el desarrollo del proyecto en el Estudio Técnico Justificativo e información faltante, por lo tanto se cumple el artículo 141 fracción XIV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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, 140 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 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, establece:

**ARTÍCULO 93.** *La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.*

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

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

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:

### RIQUEZA DE ESPECIES

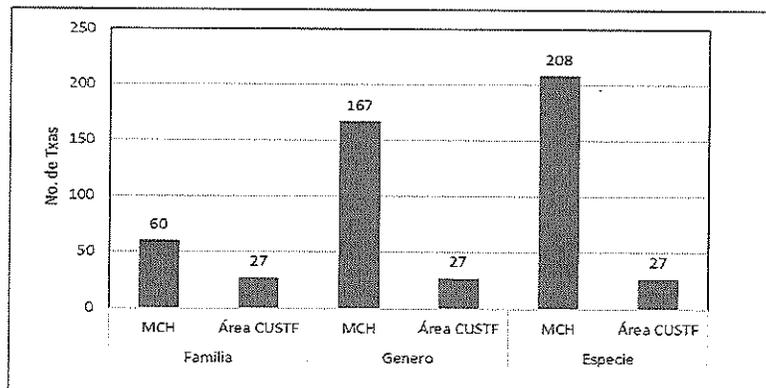
A efecto de conocer de manera directa la afectación sobre la riqueza de especies (S) tanto de flora como de fauna se presenta un análisis del número de especies reportadas en la MCH EL Manzano y en el área de sujeta de CUSTF, así como la afectación directa sobre el número de individuos. Para tal efecto se retoman los datos de los apartados correspondientes a flora y fauna de los capítulos III, IV y V del Estudio Técnico Justificativo.

### RIQUEZA DE ESPECIES FLORISTICAS

Con base en la información contenida en los capítulos III, IV y V del estudio técnico, se tiene que la riqueza de especies florísticas a nivel de la MCH El Manzano y área de CUSTF, es la siguiente:

Riqueza de especies de flora en la MCH, bosque de encino y del área sujeta de CUSTF del proyecto Cabaña DM

Grupo	Familia		Genero		Especie		NOM 059-2010	
	MCH	Área CUSTF	MCH	Área CUSTF	MCH	Área CUSTF	MCH	Área CUSTF
Angiospermae/ Dicotyledoneae	52	22	144	22	184	22	3	1
Angiospermae/ Monocotyledoneae	5	1	15	1	15	1	1	1
Gymnospermae	2	2	5	2	6	2	3	1
Polypodiopsida	1	2	3	2	3	2		
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>27</b>	<b>167</b>	<b>27</b>	<b>208</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>3</b>





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

**Figura 1.** Riqueza de especies en la MCH y área de CUSTF del proyecto Cabaña DM.

Gráficamente se observa que la riqueza de especies es mayor a nivel de familias, géneros y especies, en la MCH que en el área de CUSTF. Por tanto, la afectación derivada del CUSTF, considerando el nivel de escala del proyecto, que como se ha mencionado no rebasa los 1000 metros cuadrados, no reduce ni afecta de manera alguna la riqueza de especies florísticas a nivel de ecosistema (bosques de encino) ni de la microcuenca en general. El efecto directo es sobre el número de individuos, cuyos efectos se evaluarán más adelante.

### RIQUEZA DE ESPECIES FAUNISTICAS

De manera similar a la riqueza de especies florísticas, se retoman los datos ya descritos a nivel de la MCH El Manzano y los muestreos faunísticos realizados en áreas adyacentes del área sujeta e CUSTF, los cuales reportan la riqueza de especies faunísticas como se indica:

Riqueza de especies por grupo faunístico en la MCH EL Manzano y área adyacente al área sujeta de CUSTF del proyecto Cabaña DM

Grupo	MCH El Manzano				Área Adyacente al área a CUSTF			
	Familia	Genero	Especie	NOM-059	Familia	Genero	Especie	NOM-059
Anfibios	1	1	1	0	1	1	1	0
Reptiles	3	4	7	1	3	3	4	1
Aves	22	40	43	4	12	16	16	3
Mamíferos	14	25	30	4	6	6	6	0
Total	40	70	81	9	22	26	28	4

Es notable que la riqueza de especies faunísticas para la MCH El Manzano es muy superior en cuanto al número de especies que el área sujeta de CUSTF; eso se explica por el tamaño de las áreas consideradas y al esfuerzo de muestreo, como los principales factores.

Para el caso de las poblaciones de fauna y en atención a sus particularidades, sobre todo de movilidad, es opinión de los expertos, que existen serias dificultades desde el punto de vista operativo y metodológico para determinar con precisión los índices de biodiversidad en la condición sin proyecto, cuando ya existen afectaciones sobre el hábitat, como es el presente caso (regularización).

Por lo tanto, se opta por dirigir los esfuerzos a evaluar los índices de afectación sobre las especies de flora, en el entendido que, por factores de escala, el impacto de la obra sobre las poblaciones de fauna es, por simple estimación, de muy baja o nula magnitud. y el intentar hacer un análisis resulta infructuoso si no que mera especulación, por la inexistencia de datos confiables.

Sin embargo, dado que la afectación por el CUSTF no está dirigida a los grupos faunísticos, es de suponerse que la afectación a estos organismos es muy reducida.

Por esta razón, la riqueza de especies faunísticas no se ve alterada de manera alguna con el CUSTF del proyecto Cabaña DM.



**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO**

000016 Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Afectaciones a la riqueza de especies de la MCH El Manzano y área sujeta a CUSTF por motivo del CUSTF.

Grupo	Especies en la MCH El Manzano	Especies en área adyacente	Individuos presentes en el área sujeta a CUSTF	Individuos a afectar en el área sujeta de CUSTF
Anfibios	11	0	Na	Na
Reptiles	15	1	Na	Na
Aves	48	3	Na	Na
Mamíferos	23	4	Na	Na

Como se puede apreciar, la existencia de especies detectadas en el sitio es muy baja, lo que puede deberse a múltiples a factores y no necesariamente a la obra en sí, dado que la zona registra una presencia humana constante desde al menos hace cinco décadas, por estar contigua a asentamientos humanos.

En todo caso puede asumirse con mucha certeza, por el factor de escala de la obra y la movilidad de las especies, que la afectación directa a las especies de fauna es mínima o prácticamente nula, al no estar dirigida la actividad sobre estos individuos.

**DIVERSIDAD DE FLORA**

La medición de biodiversidad se ha centrado en parámetros que buscan caracterizarla como una propiedad emergente de las comunidades ecológicas. Sin embargo, toda vez las comunidades no están aisladas en un entorno neutro y en cada unidad geográfica, en cada paisaje, se encuentra un número variable de comunidades, es conveniente la separación de los componentes alfa, beta y gamma, que pueden ser de gran utilidad, principalmente para medir y monitorear los efectos de las actividades humanas y para comprender los cambios de la biodiversidad con relación a la estructura del paisaje (Whittaker, 1972; Halffter, 1998; citados por Moreno,2001).

La *diversidad alfa* es la riqueza de especies de una comunidad particular a la que consideramos homogénea, la *diversidad beta* es el grado de cambio o reemplazo en la composición de especies entre diferentes comunidades en un paisaje, y la *diversidad gamma* es la riqueza de especies del conjunto de comunidades que integran un paisaje, resultante tanto de las diversidades alfa como de las diversidades beta (Whittaker, 1972; citado por Moreno,2001).

Para fines de este estudio en lo que hace a las especies de flora, se retoman los datos obtenidos en el VI.1 referidos al muestreo florístico del bosque de encino por ser el tipo de vegetación que tenía el sitios o área sujeta de CUSTF objeto del presente ETJ y se evaluaron diversos índices de diversidad alfa en la condición anterior y posterior al proyecto de CUSTF. Para realizar el cálculo de los índices de diversidad se siguieron de manera general los métodos considerados por Moreno (2001), utilizando una hoja de cálculo en Excel ® (se anexa memoria de cálculo en archivo electrónico), y se verificaron utilizando los programas Past ® y EstimateS ®.

Es importante mencionar que, dados los antecedentes procesales del presente caso, la condición sin proyecto se evaluó tomando en cuenta los datos levantados en del sitio más cercano al área sujeta de CUSTF por considera que es la que mejor representa la condición original del sitio o área sujeta de CUSTF. Así mismo se dividieron las especies por estrato, para una mejor interpretación. A continuación, se presenta un resumen de los resultados obtenidos.

Indicadores de diversidad alfa por estratos del bosque de encino en condición antes y posterior al CUSTF de la Cabaña DM.

Índice	Área antes de CUSTF	Área posterior CUSTF
--------	---------------------	----------------------



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

	Arboles	Arbustos	Hierbas	Arboles	Arbustos	Hierbas
Taxa_S	9	6	12	9	6	12
Individuals	380	21	378	304	16	228
Dominance_D	0.1484	0.1667	0.189	0.158	0.1417	0.1747
Simpson_1-D	0.8516	0.8333	0.812	0.842	0.8583	0.8253
Shannon_H	2.009	1.543	1.858	1.976	1.544	1.864
Evenness_e^H/S	0.8283	0.78	0.534	0.8019	0.7805	0.5377
Brillouin	1.966	1.35	1.811	1.926	1.321	1.802
Menhinick	0.4617	1.309	0.617	0.5162	1.5	0.7947
Margalef	1.347	1.642	1.853	1.399	1.803	2.026
Equitability_J	0.9143	0.8613	0.748	0.8995	0.8617	0.7503
Fisher_alpha	1.654	2.806	2.361	1.741	3.487	2.697
Berger-Parker	0.2395	0.2857	0.304	0.2763	0.25	0.2675
Chao-1	9	6	12	9	6	12.33

Sobre los resultados, destaca en primer término que de los tres estratos que integran el bosque de encino, en general presentan una diversidad baja, al ser menores de 3 los valores del índice de Shannon-Wiener (H); dentro de ellos el más diverso es el estrato arbóreo, seguido del estrato herbáceo y al final el estrato arbustivo.

Esta situación contrasta si evaluamos la riqueza de especies (S), donde el estrato herbáceo tiene el mayor número de especies (12), seguido del estrato arbóreo con 9 especies y al final el estrato arbustivo con 6 especies, aunque muy ligeramente por debajo del estrato arbóreo.

Los efectos del CUSTF sobre los índices de diversidad calculados en la condición con proyecto, son como sigue:

- Para el índice de Simpson (D), en el estrato arbóreo y herbáceo se observa un ligero aumento, y para el estrato arbustivo un ligero decremento.
- Para el índice de Shannon-Wiener (H), el estrato arbóreo sufre una disminución ligera, el estrato arbustivo permanece igual y el estrato herbáceo tiene un ligero incremento.
- Para el índice recíproco de Simpson (1-D), existe una disminución en el estrato arbóreo y un ligero aumento en los estratos arbustivo y herbáceo.
- El índice de Equidad de Pielou (J), el estrato arbóreo tiene una disminución y los estratos arbustivo y herbáceo tienen un ligero incremento.
- En el índice de Berger-Parker, el estrato arbóreo tiene un aumento y los estratos arbustivo y herbáceo tienen una disminución.

En cuanto a la estructura de la comunidad, conforme al índice de Shannon Wiener (H), tenemos que el estrato arbóreo en los dos escenarios, es el más diverso y dominante, seguido del estrato herbáceo y al final el arbustivo.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

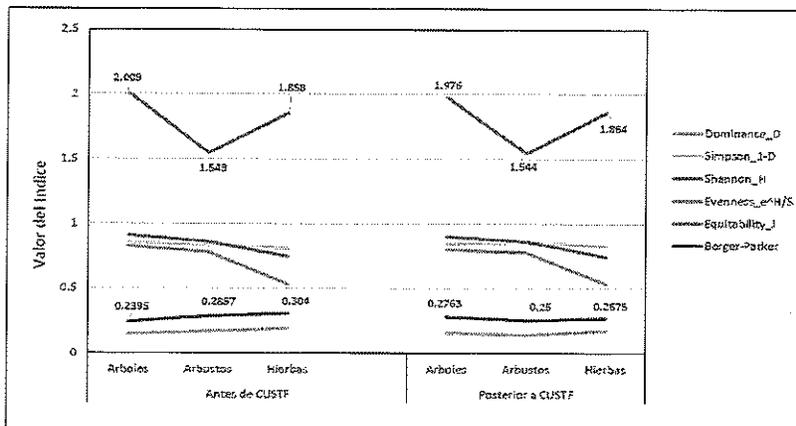
**Asunto:** Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales

Con base en el índice de Simpson (D), el estrato arbóreo es el más dominante y diverso seguido del estrato arbustivo y al final el herbáceo, patrón que se altera en el escenario posterior al CUSTF, donde se observa que ahora el estrato dominante sería el arbustivo, seguido del arbóreo y al final el estrato herbáceo.

Conforme al índice de Equidad (expH/S), se destaca que el estrato arbóreo es el más dominante seguido del estrato arbustivo y del estrato herbáceo, patrón que se mantiene en los dos escenarios, destacando una ligera disminución de la dominancia en el escenario con proyecto; así mismo estos datos indican que el estrato herbáceo es el más equitativo, seguido del estrato arbustivo y al final el estrato arbóreo. En este índice no hay cambios significativos en los dos escenarios, manteniendo los patrones.

Conforme al índice de Berger Parker, el estrato arbóreo es el más dominante, pero el menos equitativo y el estrato herbáceo es el menos dominante pero el más equitativo, estando el estrato arbustivo en posición intermedia; este patrón se mantiene en los dos escenarios evaluados, sin cambios drásticos.

Una forma de visualizar el comportamiento de estos índices es mediante un gráfico donde se observa su interacción o implicación en la condición con y sin proyecto, como se muestra enseguida:



**Figura 2.** Comportamiento de los índices de diversidad de las especies de flora del proyecto Cabaña DM en los escenarios sin y con proyecto de CUSTF.

Como se observa existe un paralelismo en el valor de los índices de biodiversidad, para los tres estratos, en la condición con y sin proyecto, y donde además se evidencia lo que ya se había mencionado, que el estrato arbóreo es el más diverso seguido del estrato herbáceo y el menos diverso es el estrato arbustivo, así que solamente se presentan ligero cambios en la dominancia de las especies manifestadas en el cambio de las dominancias de árboles y hierbas permaneciendo el estrato arbustivo prácticamente sin cambios en los dos escenarios.

Una forma de resumir lo expresado es analizando el comportamiento de los índices de H y S, como se muestra:

Evaluación de índices de diversidad florística en condición anterior y posterior al CUSTF del proyecto Cabaña DM.

Bld. Everardo Márquez No. 612, Col. Los Maestros, C.P. 42092, Pachuca, Hgo. [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: 771 7179416; [delegado@hidalgo.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@hidalgo.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

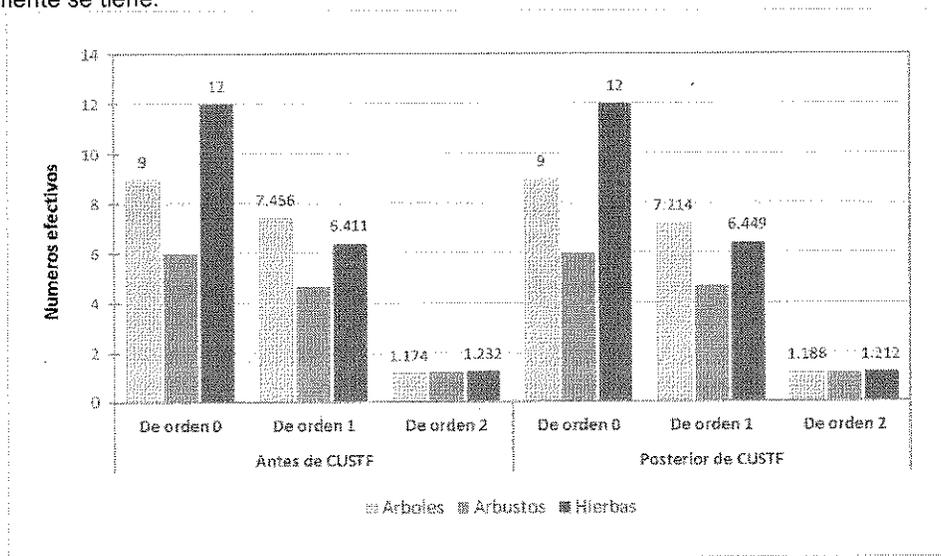
Estrato	Antes de CUSTF			Posterior de CUSTF		
	S	H'	Índice de Simpson	S	H'	Índice de Simpson
Arboles	9	2.01	0.85	9	1.98	0.84
Arbustos	6	1.54	0.83	6	1.54	0.86
Hierbas	12	1.86	0.81	12	1.86	0.83

Otra forma de evaluar la respuesta al cambio en la diversidad del ecosistema bosque de encino ante el cambio de uso del suelo es mediante el cálculo de números efectivos de especies, como se ilustra en el cuadro y grafica siguiente:

Número efectivo de especies de flora por estrato en la condición anterior y posterior CUSTF del proyecto Cabaña DM.

Estrato	Números efectivos Antes de CUSTF			Números efectivos Posterior de CUSTF		
	De orden 0	De orden 1	De orden 2	De orden 0	De orden 1	De orden 2
Arboles	9	7.456	1.174	9	7.214	1.188
Arbustos	6	4.679	1.2	6	4.683	1.165
Hierbas	12	6.411	1.232	12	6.449	1.212

Gráficamente se tiene:





**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO**

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

**Figura 3.** Comportamiento del número efectivo de especies de orden 0, 1 y 2 en la condición anterior y posterior al CUSTF del proyecto Cabaña DM.

El empleo del método de números efectivos para comparar la diversidad, permite una mejor interpretación de la diversidad de las comunidades y las comparaciones entre sitios y se puede comparar de manera más realista la diversidad entre comunidades, poblaciones o estratos (Moreno et al, 2011). En este caso, la diversidad de orden 1 nos muestra que sigue siendo más diverso el estrato arbóreo, seguido del estrato herbáceo y al final el arbustivo.

En la diversidad de orden 2, prácticamente no habría mayor diferencia entre los tres estratos, aunque con una ligera ventaja del estrato herbáceo, seguido del arbustivo y el arbóreo al final. Este método también corrobora que existen ligeros cambios debidos en la diversidad ante alteraciones del hábitat; para el caso que nos ocupa el cambio es realmente menor y se constata en todos los índices evaluados.

Aunque el cálculo realizado puede parecer simplificador, su utilidad radica en que ofrece una idea muy cercana al proceso, lo cual significa que aún y cuando la afectación es directa sobre las especies de flora, este efecto es marginal, por el factor de escala, sobre la riqueza de especies y los índices de diversidad, aunque signifique un decremento temporal del total de individuos existentes en el área sujeta a CUSTF y en a nivel de la MCH El Manzano este efecto es todavía menor.

En síntesis, la afectación por efecto del cambio de uso del suelo es poco significativa sobre la biodiversidad de flora a nivel de MCH El Manzano al no afectar significativamente el comportamiento de ninguno de los índices evaluados, y los cambios únicamente se reflejan en los valores de dominancia de las especies dentro de los estratos, sin que ello represente una alteración de gran magnitud en la diversidad alfa del bosque de encino de la MCH El Manzano y por lo tanto la biodiversidad se mantiene.

Por lo tanto, se puede asegurar la obra de CUSTF proyectada no afecta de manera importante o significativa la diversidad florística en sus componentes de riqueza de especies (S), diversidad (H) y equidad (J).

**DIVERSIDAD DE FAUNA**

Como se menciona en párrafos anteriores de este capítulo, para el caso de la fauna silvestre, el análisis de los efectos del cambio de uso del suelo se torna un tanto complicado al no existir datos que permitan evaluar la condición previa al proyecto, como se ha mencionado en los intententes procesales de este proyecto.

No obstante, y a pesar de lo mencionado se retoman los datos obtenidos en los muestreos realizados para calcular los índices de diversidad que permitan tener una idea aproximada de diversidad de fauna del área específica o adyacente al área sujeta de CUSTF del proyecto cabaña DM, como se indica:

Índices de diversidad para grupos faunísticos del área adyacente del área sujeta de CUSTF del proyecto Cabaña DM.

Parámetro	Área adyacente a CUSTF			
	Anfibios	Reptiles	Aves	Mamíferos
Taxa <sub>S</sub>	1	4	16	6
Individuals	3	5	28	27



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Dominance_D	1	0.1	0.056	0.165
Simpson_1-D	0	0.9	0.944	0.835
Shannon_H	0	1.032	2.331	1.592
Evenness_e^H/S	1	0.702	0.643	0.819
Brillouin	0	0.819	2.016	1.419
Menhinick	0.577	1.789	3.024	1.155
Margalef	0	1.864	4.502	1.517
Equitability_J		0.745	0.841	0.888
Fisher_alpha	0.525	9.284	15.51	2.392
Berger-Parker	1	0.4	0.179	0.259
Chao-1	1	6	22	6

Como se aprecia el grupo más diverso es el de las aves, seguido de los reptiles, mamíferos y anfibios. En cuanto a equidad de las especies, el grupo más equitativo es el de las aves.

### ESPECIES DE FLORA Y FAUNA INCLUIDAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con base en los antecedentes del Proyecto cabaña DM, en el área aledaña circundante al área sujeta al CUSTF que involucra el proyecto se encontraron especies de flora listadas bajo algún estatus en la NOM-059.

Esta información se corrobora al realizar el muestreo florístico señalado en el punto V.1.1 donde se registran tres especies especie incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010: *Litsea glaucescens* (laurel mexicano) en la categoría de en peligro de extinción, *Furcraea parmentieri* (shishe), especie considerada como amenazada y *Juniperus monticola* (tláxcal) incluido en la categoría de Protección Especial en la misma norma.

Estas especies si bien no fueron abundantes en los muestreos, y pareciera indicar que son escasas dentro del tipo de vegetación correspondiente al área sujeta a CUSTF (bosques de encino), se ha observado que tanto en la microcuenca como en la región Sierra de Pachuca, su presencia es de relativa abundancia, con la peculiaridad de que su distribución es en manchones o poblaciones agregadas, es decir, no tienen una distribución continua a lo largo del hábitat sino que se presentan en colonias en ciertos microhabitats, que son diferentes para cada especie, lo que explica porque no en todos los sitios muestreados se hayan encontrado estas especies.

En ese sentido, es probable que dentro del área sujeta a CUSTF del proyecto Cabaña DM hubieran existido algunos ejemplares de las especies señaladas, tal como se ha calculado en la afectación por el número de individuos del capítulo VII del Estudio Técnico Justificativo, toda vez que en el sitio de muestreo de la zona adyacente se registraron algunos individuos; para el caso del laurel en la parte occidental del área sujeta a CUSTF, justo en donde inicia el bosque de oyamel y para el caso de los ejemplares de shishe y tláxcal, se encontraron individuos en la parte oriente y sur del área sujeta a CUSTF, hacia la parte rocosa.

A pesar de que los cálculos de extrapolación sugieren la presencia de un número relativamente importante de especímenes de *Furcraea* y *Litsea*, es necesario acotar que este cálculo puede estar sobreestimado, en razón de que, por las condiciones del sitio, el sustrato rocoso aflorante seguramente limitó la presencia de la especie *Litsea* y en el caso de *Furcraea* es remoto considerar que pudiera haber existido una colonia de tal magnitud en el sitio afectado por CUSTF.

Bldv. Everardo Márquez No. 612, Col. Los Maestros, C.P. 42092, Pachuca, Hgo. www.gob.mx/semarnat  
Tels: 771 7179416; delegado@hidalgo.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO**

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

A pesar de lo anterior el número de especímenes considerados como afectados es reducido, porque las especies están bien representadas en el resto de la microcuenca y sus poblaciones son biológicamente viables al presentar regeneración en varios de los sitios muestreados.

Para el caso de las especies de fauna, 5 de las 9 especies reportadas como incluidas en la NOM-059 para la MCH El Manzano se localizaron en los muestreos realizados en la zona aledaña, destacado 3 especies de aves y 1 especie de reptil, aunque ninguna de estas especies, ninguna fue localizada en las inmediaciones del área sujeta de CUSTF y por lo tanto tampoco se puede asegurar su presencia en el sitio antes de la ejecución del CUSTF.

Con base en el análisis de los índices de biodiversidad sobre las especies de flora y la fauna silvestre podemos señalar que, si bien existe una afectación sobre el número de individuos de especies vegetales, que tienen una amplia distribución y abundancia, la afectación resultante del CUSTF sobre la biodiversidad de la MCH El Manzano es de poca magnitud y no representa una alteración significativa sobre la biodiversidad del sitio y mucho menos de la Microcuenca.

De igual manera, la alteración del hábitat por reducción de su área, no es significativa en razón del factor de escala, dado que el área de CUSTF es de muy reducido tamaño, para constituir un impacto irreversible o de grandes repercusiones sobre la permanencia de la biodiversidad en la MCH El Manzano

Por lo tanto, se concluye que la afectación del CUSTF del proyecto Cabaña DM consistente en la eliminación de la vegetación forestal no causará impactos significativos en los índices de biodiversidad de especies de flora y fauna y su hábitat y, por lo tanto, la biodiversidad de los ecosistemas se mantiene en la MCH El Manzano.

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 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados.

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

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

**EROSIÓN HÍDRICA ANTES DE LA REMOCIÓN DE LA VEGETACIÓN FORESTAL EN EL ÁREA SUJETA DE CUSTF**

Tal y como se ha detallado en el apartado III.1.6.1. a nivel de MCH El Manzano, se determinó la erosión potencial y actual, destacando que se calculó que la erosión hídrica potencial en niveles de alta a muy alta (> 50 ton/ha/año) puede afectar hasta el 69.36 % de la MCH y que estos valores se reducen al 7.38 %, al aplicar en el cálculo el factor C de cobertura, con lo cual los niveles de erosión hídrica actual para el 86.09 % de la microcuenca se calcularon en nula o ligera (<10 ton/ha/año), que refleja fehacientemente los procesos de erosión hídrica que ocurren en la MCH EL Manzano.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

A nivel del área sujeta de CUSTF, se hicieron los cálculos considerando los mismos elementos y metodología que para la MCH El Manzo, quedando los resultados como se indica:

Valores de erosión hídrica potencial y actual I en el área sujeta de CUSTF del proyecto Cabaña DM, antes de remover la vegetación forestal

Pérdida de suelo (t/ha/año)	Descripción	Erosión potencial		Erosión actual	
		(ha)	%	(ha)	%
5-10	Ligera			0.0634	100.00
>200	Muy Alta	0.0634	100.00		
	Total	0.0634	100.00	0.0634	100

### EROSION HIDRICA POSTERIOR A LA REMOCION DE LA VEGETACION FORESTAL EN EL ÁREA SUJETA DE CUSTF

Para poder analizar el efecto del CUSTF en el área de afectación del proyecto Cabaña DM, se procedió a calcular la influencia del factor C referido a la cobertura del suelo, ahora considerando que el sitio ya no tendría la cobertura de la vegetación forestal, por motivo del Cambio de Uso del Suelo de Terrenos Forestales, obteniendo los resultados siguientes:

Erosión potencial y actual del área sujeta a CUSTF del proyecto Cabaña DM

Pérdida de suelo (t/ha/año)	Clase de erosión	Erosión actual			
		Antes de remover la vegetación forestal		Después de remover la vegetación forestal	
		(ha)	%	(ha)	%
5-10	Ligera	0.0634	100.00	-----	-----
10-50	Moderada	-----	-----	-----	-----
50-200	Alta	-----	-----	0.0634	100.00
>200	Muy Alta	-----	-----	-----	-----
	Total	0.0634	100	0.0634	100

Con la remoción de la vegetación forestal el área sujeta de CUSTF pasa de umbrales de erosión actual de nulos a ligeros (menores a 10 t/ha/año) a valores de erosión alta, con valores de pérdida de suelo entre 50 y 200 t/ha/año; este efecto es potencialmente reversible y no es tan drástico, como se demuestra en análisis posterior.

La situación grafica del efecto inmediato de la remoción de la vegetación forestal se aprecia en el mapa siguiente.

### ANÁLISIS DE TASAS DE EROSIÓN DERIVADAS DE LA REMOCIÓN DE VEGETACIÓN FORESTAL EN EL ÁREA SUJETA A CUSTF

A efecto de contar con elementos de análisis para determinar el efecto de la remoción de la vegetación forestal sobre las tasas de erosión en el área sujeta de CUSTF para el proyecto Cabaña DM, se procede a calcular la pérdida neta de suelo (t/ha/año) como se indica en el cuadro siguiente:

Blvd. Everardo Márquez No. 612, Col. Los Maestros, C.P. 42092, Pachuca, Hgo. www.gob.mx/semarnat  
Tels: 771 7179416; delegado@hidalgo.semarnat.gob.mx



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Evaluación de la erosión actual en la condición antes y posterior a la remoción de vegetación forestal del proyecto de CUSTF.

Condición	Pérdida actual (t/ha/año)	Clase de erosión	%	Erosión actual (ton/ha/año)	Área sujeta a CUSTF (ha)	Erosión en el área sujeta a CUSTF (t)
Antes de la remoción de la vegetación forestal	< a 10	Ligera	10 0	7.5	0.0634	0.460
Posterior a la remoción de la vegetación forestal	>a 50 y < a 200	Alta	10 0	125	0.0634	7.925
					Incremento	7.465

Fuente: Cálculos con base en la ecuación EUPS y datos del SIG.

El cálculo realizado indica que al retirar la vegetación forestal (modificación del factor C de la EUPS) la erosión hídrica actual aumentaría de la clase de erosión ligera con valores de pérdida de suelo menores a 10 t/ha/año, a la clase de erosión alta, con valores de pérdida de entre 50 y 200 t/ha/año. En términos absolutos la pérdida de suelo que se ocasionaría con esta remoción es del orden de 7.465 t de suelo; es decir se pasó de un valor de 0.460 t/ha/año a un valor de 7.925 t/ha/año.

A pesar de que estos valores pueden ser considerados altos, para un análisis objetivo del proceso debemos tener en cuenta que el destino final del sitio o área sujeta de CUSTF una vez realizada la remoción de la vegetación forestal, es decir, en este caso se trata de un uso turístico, lo cual significa que el suelo será parcialmente removido y depositado en área aledañas y se podrá seguir conservando, y el resto será confinado en su totalidad, es decir cubierto por construcciones, lo cual significa que no se removerá y tendrá una cubierta protectora permanente, y por lo tanto no puede ocurrir el proceso erosivo.

Así mismo, la situación real del terreno en campo, que presenta un sustrato rocoso y en presentan una capa de suelo delgada y discontinua, aflorando frecuentemente la roca desnuda. A esta situación debe sumarse el factor de escala la cual como se ha mencionado es de una superficie reducida, y que para la construcción del proyecto Cabaña DM no se requieren obras adicionales como campamentos o caminos de acceso, por lo que este factor de obras asociadas que contribuyan a la erosión del suelo, es nulo.

Asimismo, es pertinente señalar que prácticamente todas las obras de construcción civil terrestre implican necesariamente movimiento de tierras, sin que ello signifique que se estará provocando erosión de los suelos, es decir, es inherente al proceso constructivo, y por ende no es factible hablar de impacto nulos sobre el elemento suelo, pero es importante distinguir entre erosión propiamente dicha, como un proceso no controlable y continuado, al del movimiento de tierras, que es normalmente puntual y de efecto temporal y en este caso de muy reducida magnitud.

Por todo lo mencionado a los valores calculados de pérdidas de suelo se le aplica un factor de reducción del 75 %, lo cual se traduce en una pérdida de suelo de 1.981 toneladas que serán afectadas por la remoción de la vegetación forestal del proyecto Cabaña DM.

Con base en los cálculos anteriores, la erosión actual derivada del proyecto es de 1.981 toneladas, cantidad que se considera de baja magnitud, además de ser un impacto de tipo puntual y temporal y por lo tanto es posible concluir que la realización del CUSTF para el proyecto Cabaña DM no provoca la erosión de los suelos ni la degradación de los mismos en el área sujeta de CUSTF y mucho menos en la MCH El Manzano en que se ubica.

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**

Blvd. Everardo Márquez No. 612, Col. Los Maestros, C.P. 42092, Pachuca, Hgo. www.gob.mx/semarnat  
Tels: 771 7179416; delegado@hidalgo.semarnat.gob.mx



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

**mitiga** toda vez que esta Unidad Administrativa requirió información adicional al promovente, en la cual anexó programas de reforestación y conservación de suelo y agua, mismo que se llevará a cabo en la zona aledaña al proyecto **Cabaña DM**.

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

### CALIDAD, CAPTACIÓN E INFILTRACIÓN DEL AGUA EN EL ÁREA SUJETA DE CUSTF, ANTES Y DESPUÉS DE LA REMOCIÓN DE LA VEGETACIÓN FORESTAL

#### CALIDAD DE AGUA

La provisión de agua limpia es un servicio ambiental de provisión que aportan las cunecas hidrográficas en buen estado de conservación. La calidad del agua se puede medir a través de la medición de ciertos parámetros físicos, químicos y biológicos, tales como Turbidez (NTU), pH, Oxígeno Disuelto (% saturación), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5); Bacterias Coliformes Fecales (BCF), Nitrógeno (NO3); Fósforo total (Pt); y Sólidos totales disueltos (STD); estos parámetros normalmente son determinados en laboratorio de acuerdo a normas y procedimientos estandarizados, regulados por CONAGUA a través de las NMX.

Como indicador valido de la calidad del agua en el área sujeta a CUSTF para el proyecto Cabaña DM, se toman como válidos los datos reportados para la MCH El Manzano en el apartado III.1.7.1. inciso a) de este ETJ, para dos manantiales ubicados en las cercanías del sitio del proyecto, habida cuenta que dentro del área de CUSTF no existen ni manantiales ni corrientes de agua de ningún tipo que pudieran ser muestreados para determinar la calidad del agua en la condición anterior y posterior a la remoción de la vegetación forestal en el área sujeta de CYUSTF del proyecto Cabaña DM.

Así, se tiene que la calidad del agua reportada para los manantiales referidos es calificada como adecuada para uso doméstico y pecuario, lo cual denota que no están expuestas a fuentes de contaminación importantes y que no existen procesos de degradaciones importantes en las cercanías, como pudiera ser alguna fábrica o establecimiento industrial que realice descargas de contaminantes químicos, esta situación también es un indicador importante del funcionamiento hídrico de la cuenca, como generador de agua de calidad.

Como se ha mencionado en el apartado de erosión, un efecto temporal del CUSTF es el aumento de sedimentos (erosión hídrica) por concepto de remoción de la vegetación y del movimiento de tierras derivado de las obras de CUSTF, lo que aumenta la turbidez del agua por aumento de sólidos disueltos en la temporada de lluvias inmediata. El bajo volumen de suelo que se incrementa en las corrientes hace que la calidad del agua en la condición antes y después de la remoción de la vegetación forestal sea diferente, es decir se causa una disminución temporal en la calidad por aumento de turbidez y sedimentos sólidos disueltos.

Este efecto se considera temporal y de baja magnitud, lo que la hace prácticamente imperceptible para fines prácticos, recuperándose rápidamente en cuanto el suelo vuelve a ser cubierto de vegetación, sobre todo si es herbácea o



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

arbustiva, que la protege efectivamente del efecto erosivo de la lluvia, o también por la colocación de barreras que impidan que los sedimentos sean arrastrados a las corrientes.

Por lo tanto, se puede señalar que la calidad del agua en la condición antes y después de la remoción de la vegetación forestal en el área sujeta de CUSTF del proyecto Cabaña DM para todo fin práctico, no sufre afectaciones importantes manteniendo su misma calidad.

### CAPTACIÓN E INFILTRACIÓN DEL AGUA

La captura e infiltración de agua o desempeño hidráulico es el servicio ambiental que aportan las áreas cubiertas de vegetación forestal al impedir el rápido escurrimiento del agua de lluvia, propiciando la infiltración de agua que alimenta los mantos acuíferos y la prolongación del tiempo de escorrenría del agua en la cuenca, lo cual sin duda favorece la permanencia de mayor humedad del suelo y disminuye los efectos de la sequía, además de evitar las avenidas torrenciales que causan inundaciones y otros inconvenientes.

El agua de escurrimiento representa un porcentaje bajo del total de la precipitación, en condiciones naturales. Esta cantidad no puede considerarse como parte del servicio ambiental, dado que es el volumen que no pueden capturar las áreas forestales. Dicho de otra manera, en condiciones naturales, aún en los terrenos mejor protegidos, siempre habrá un porcentaje de escurrimiento, el cual no es capturado para su infiltración.

Por consiguiente, el agua infiltrada o percolada corresponde a la cantidad de agua que en realidad está capturando o infiltrando el área forestal y que representa la oferta de agua producida o infiltrada en condiciones naturales.

El potencial de captura o infiltración de agua de un terreno forestal depende de muchos factores tales como: la cantidad y distribución de la precipitación, el tipo de sustrato geológico, el tipo de suelo y las características del mantillo, el tipo e integridad de la vegetación y geomorfología del área, entre otros.

Una de las formas en que se puede estimar la captura de agua es mediante la utilización de modelos de escurrimiento que utilizan el denominado coeficiente de escurrimiento. Este coeficiente según el IMTA (Torres-Rojo y Guevara, 2004), se puede estimar como sigue:

$$C_e = K (P-500) / 200 \quad \text{cuando } K \leq 0.15 \text{ y}$$
$$C_e = K (P-250) / 2000 + (K-0.15)/1.15 \quad \text{cuando } K > 0.15$$

Dónde:

P es la precipitación media anual en mm y

K es un factor que depende de la cobertura arbolada y del tipo de suelo según el cuadro siguiente:

Valores de K para diferentes tipos de suelo y diferentes coberturas arboladas.

Cobertura del bosque	Tipo de suelo		
	A	B	C
Más del 75 %	0.07	0.16	0.24
Entre el 50 - 75 %	0.12	0.22	0.26
Entre 25 - 50 %	0.17	0.26	0.28
Menos del 25 %	0.22	0.28	0.30

Tipos de Suelos:

Bvd. Everardo Márquez No. 612, Col. Los Maestros, C.P. 42092, Pachuca, Hgo. [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: 771 7179416; [delegado@hidalgo.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@hidalgo.semarnat.gob.mx)



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

- A = Suelos permeables (arenas profundas y loes poco compactos)
- B = Suelos medianamente permeables (arenas de mediana profundidad y loes y migajón)
- C = Suelos casi impermeables (arenas o loes delgados sobre capas impermeables, arcillas)

Con base en esta fórmula y con el objetivo de dar una idea de la afectación del cambio de uso de suelo sobre el desempeño hídrico del área sujeta de CUST, donde se desarrollará el proyecto Cabaña DM, se calculó primero el **Ce** para el área del proyecto en la **condición sin proyecto**, y posteriormente en la **condición con proyecto**, con los siguientes datos:

Calculo del Ce para la condición anterior y posterior a la remoción de vegetación forestal.

Variable	Antes de la remoción de vegetación forestal	Posterior a la remoción de vegetación forestal
Tipo de suelo	Tipo C	Tipo C
Cobertura vegetal	Bosque de encino con cobertura mayor a 75 %	Sin vegetación, menos del 25 % de cobertura
Precipitación media anual	870.7 mm	870.7 mm
K de tablas	0.24	0.30
Ce ( calculado)	0.1527	0.2235

Estos coeficientes de escurrimiento significan que, de cada 100 mm de lluvia precipitada, en teoría escurren 15.27 y 22.35 mm, respectivamente y las diferencias son el volumen potencial de infiltración. La modificación del Ce por efectos del CUSTF se ilustra en los mapas siguientes:

Estos valores de Ce, como se aprecia son prácticamente muy similares y en correspondencia con lo reportado por la carta de hidrología superficial (en el rango de 10 a 20 %), debido a que la permeabilidad del suelo es prácticamente la misma en la condición anterior y posterior a la remoción de vegetación forestal, es decir sin proyecto y con proyecto.

Una vez calculados los valores de Ce para cada condición, se procede a calcular los volúmenes reales de escurrimiento e infiltración en a cada condición y obtener los valores que permitan realizar el comparativo sobre la afectación que el CUSTF tendrá sobre estos parámetros de desempeño hidrológico.

Calculo de escurrimiento e infiltración en la condición anterior y posterior a la remoción de vegetación forestal en el área sujeta de CUSTF del proyecto Cabaña DM.

Variable	Unidad de medida	Áreas		Diferencial
		Antes de la remoción de vegetación forestal	Posterior a la remoción de vegetación forestal	
Precipitación Media Anual	mm	870.700	870.700	0.000
Volumen precipitado	m <sup>3</sup> /ha	8707.000	8707.000	0.000
Coefficiente de escurrimiento	%	15.270	22.350	7.080
Infiltración	%	84.730	77.650	-7.080
Escurrimiento anual	m <sup>3</sup> /ha	1329.559	1946.015	616.456



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Infiltración anual	m³/ha	7377.441	6760.986	-616.456
Superficie total	Ha	0.0634	0.0634	0.0634
Volumen total precipitado	m³/año	552.024	552.024	0.000
Escorrentamiento total anual	m³/año	84.294	123.377	39.083
Infiltración total anual	m³/año	467.730	428.646	-39.083
Balance hídrico		552.024	552.024	0.000

Los valores anteriores indican que el potencial teórico de infiltración del área sujeta a CUSTF donde se propone realizar el CUSTF, tiene la capacidad de infiltrar hacia los mantos freáticos la cantidad de 467.730 m³ anuales de agua. Del mismo modo, se desprende que la cantidad de escurrimiento superficial anual en el área sujeta a CUSTF es de 84.294 m³ para un volumen precipitado total de 550.024 m³.

Es preciso remarcar que los cálculos del potencial de infiltración, precipitación y escurrimiento, reflejan el comportamiento hídrico en condiciones óptimas para la MCH y el área sujeta del CUSTF, mismas que pueden ser y de hecho son afectadas por varios factores específicos que no están reflejados en las fórmulas generales.

A pesar ello, y para los fines del presente ETJ los cálculos se consideran válidos para evaluar la afectación del desempeño hídrico.

Para determinar la magnitud de afectación por cambio de uso del suelo con base en los valores anteriores, obtenemos que el efecto absoluto de la remoción de vegetación forestal en el área sujeta a CUSTF representa un aumento del escurrimiento superficial de 39.083 m³/año, y es la misma cantidad de infiltración que se pierde por efecto del CUSTF, y se obtiene un balance hídrico para el total de agua precipitada.

De la misma manera, al hacer el cálculo relativo (%) de las magnitudes antes mencionadas, es de observarse que el aumento de escorrentía es de 46.47 %, y en contraparte la disminución de infiltración en términos relativos es del -8.36 %, aunque las cantidades absolutas en m³, son las mismas. Esto se explica porque las magnitudes de referencia son diametralmente opuestas.

Calculo de afectación al escurrimiento e infiltración en el área sujeta a CUSTF, derivado del CUSTF para el Proyecto Cabaña DM.

Variable	Unidad	Antes de la remoción de vegetación forestal	Posterior a la remoción de vegetación forestal	Diferencial	
				M³/año	%
Volumen total precipitado	m3/año	552.024	552.024	0	0
Escorrentamiento total anual	m3/año	84.294	123.377	39.083	46.37
Infiltración total anual	m3/año	467.73	428.646	-39.083	-8.36
Balance hídrico		552.024	552.024	0	0



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Con base en la tabla anterior, una vez que se ha definido la cantidad real de escurrimiento e infiltración dentro del área sujeta a CUSTF, la afectación que se espera sobre el desempeño hídrico de este servicio ambiental de función (entendido en capacidad de escurrimiento e infiltración), es de **39.083 m<sup>3</sup>** de agua anuales, lo cual no significa que se pierda esta cantidad, sino que se deja de infiltrar, y se convierte en escurrimiento superficial aguas abajo, o incluso se infiltra en las vaguadas, de manera más efectiva al subsuelo al modificarse las condiciones de permeabilidad, pendiente y tipo del suelo en la parte de afectación del CUSTF.

Escurrimiento e infiltración y en la condición anterior y posterior a remoción de vegetación forestal del área sujeta a CUSTF del proyecto Cabaña DM.

Con los datos calculados y analizados, se puede señalar que la captación del agua de lluvia en el área afectada por USTF para el proyecto es la misma, pues se capta igual cantidad de agua (llueve lo mismo), en la condición anterior y posterior a la remoción de la vegetación forestal. No así los volúmenes de escurrimiento e infiltración, los cuales como se mencionó, sufren ligeras modificaciones, aumentando el escurrimiento y disminuyendo la infiltración en la misma cantidad de m<sup>3</sup> de agua, los cuales se consideran una afectación poco significativa dado el volumen total de agua de infiltración que se registra; es decir, el agua que se pierde en infiltración es menor del 8.36 %, el cual se considera un bajo volumen.

Este análisis realizado considera que el área sujeta a CUSTF dejará correr el agua no infiltrada, pero la construcción considera el almacenamiento de agua de lluvia para su posterior utilización como agua no potable, mediante la instalación de canales y la construcción de una cisterna para almacenamiento, por lo que en realidad no existirá afectación sobre la captación e infiltración de agua en el área sujeta de CUSTF y mucho menos en el total de la MCH El Manzano.

El proyecto de CUSTF para la Cabaña DM, causará de manera temporal un impacto negativo, consistente en el aumento de sedimentos y del caudal de escurrimiento, ambos de un bajo volumen, fácilmente asimilable por las buenas condiciones de la vegetación en la MCH El Manzano, así como una disminución en la infiltración del agua precipitada.

Entonces, si bien el impacto se califica como negativo, al analizar su comportamiento en el contexto del área sujeta a CUSTF y de la MCH El Manzano y sobre todo por cuestiones de escala (área reducida del proyecto), resulta que estos efectos son prácticamente imperceptibles en la MCH El Manzano, la cual puede absorber en su totalidad este efecto. Por lo tanto, el proyecto no afecta la calidad, ni captación ni infiltración del agua en el área sujeta de CUSTF y menos aún en la MCH El Manzano.

Así mismo, y como se ha señalado el proyecto contempla la instalación de un sistema de captación y almacenamiento de agua pluvial, lo que se traduce en una ventaja para aprovechar las escorrentías y almacenar agua de manera directa, y también significa que se evita y disminuye la escorrentía inmediata y directa de agua precipitada al suelo y subsuelo, lo cual es un efecto ampliamente positivo para evitar la erosión y por consiguiente en la mejora del desempeño hídrico del sitio una vez que entre en operación el proyecto.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiga**, toda vez que esta Unidad Administrativa requirió información adicional al promovente, en la cual anexó programas de reforestación y conservación de suelo y agua, mismo que se llevará a cabo en la zona aledaña al proyecto **Cabaña DM** y sistema de captación y almacenamiento de agua pluvial.



**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO**

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

**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.- Que mediante oficio 133.02.03.0322.2021 de fecha 14 de junio de 2021, recibido el 21 de junio de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado Cabaña DM, con ubicación en el predio

municipio de Mineral del Monte en el estado de Hidalgo, de conformidad con el artículo 143 fracción III del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

No obstante, transcurrió el plazo establecido en la fracción III del artículo 143 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, toda vez que al día 5 de julio de 2021 era el último día para que emitir opinión técnica a esta Unidad Administrativa, sin embargo, el Consejo Estatal Forestal no emitió su opinión respecto a la viabilidad para el desarrollo del proyecto referido, por lo que con fundamento en el artículo 143 fracción III de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se entiende que no hay objeción de dicho órgano colegiado sobre la viabilidad del proyecto en cuestión.

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:

**En relación al Programa de rescate y reubicación de especies de la flora y Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna**

Al respecto, en relación a lo previsto por el artículo 141 segundo párrafo 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, esta Unidad Administrativa observa que esta Delegación Federal que éste precepto no aplica, toda vez que se trata de una regularización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, iniciada y concluida por la PROFEPA del estado de Hidalgo y a petición de interesado pretende obtener la autorización, en concordancia con los artículo 97 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 138 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

**Programas de ordenamiento ecológicos.**

**ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL ESTADO DE HIDALGO**

Bvld. Everardo Márquez No. 612, Col. Los Maestros, C.P. 42092, Pachuca, Hgo. www.gob.mx/semarnat  
Tels: 771 7179416; delegado@hidalgo.semarnat.gob.mx



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Con base a las coordenadas UTM WGS84 del predio y conforme al Ordenamiento Ecológico del Estado de Hidalgo, área donde se ubica el proyecto **Cabaña DM**, incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) número XXX, para lo cual se hace el análisis de congruencia del proyecto con su política ambiental, usos del suelo y criterios ecológicos.

Políticas ambientales, usos predominantes, compatibles y condicionados

Políticas Ambientales y asignación de usos de suelo para la UGA XXX donde se localiza el Proyecto Cabaña DM, según el OETH.

UGA	Política ambiental	Uso predominante	Uso compatible	Uso condicionado	Criterios ecológicos
XXX	Protección	Área Natural Protegida	Flora y fauna Turismo alternativo Ecológico	Infraestructura Urbano Forestal Industrial Pecuario Pesquero Minero	Ag.- 1, 14, 17, 22, 24, 36. P.- 8, 9, 10, 11, 13, 17. Mi.- 1. Fo.- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12. Ah.- 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 18, 19. In.- 14. Ei.- 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 15, 17, 18, 23, 24, 28, 31, 32, 33, 41, 42, 43, 44, 45, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 59, 60, 66, 69, 70, 71. C.- 1, 13, 15. Tu.- 1, 9, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22. Ac.- 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 31, 32. Pe.- 1, 6, 7, 8. Ff.- 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 26, 27. Mae.- 1, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 21, 23, 24, 26, 33, 34.

En un primer análisis, se aborda el alcance de las políticas ambientales y usos de suelo definidos para la UGA XXX. En cuanto a las políticas ambientales, esta UGA tiene definida la política de Protección, atención a que son áreas que aún conservan una cubierta vegetal en adecuado estado de conservación y por la importancia de los servicios ambientales que aportan.

En lo que respecta a los usos del suelo, se define como uso predominante el de Área Natural Protegida, en concordancia con las políticas ambientales antes definidas y por encontrarse dentro de la UGA XXX el Parque Nacional El Chico, no obstante que el sitio específico del proyecto **Cabaña DM** no se encuentra dentro de ninguna ANP decretada bajo ninguna modalidad, como está demostrado espacialmente en la figura 9 de la página 34 del Estudio Técnico Justificativo denominado ubicación del Proyecto Cabaña DM respecto de ANPS de competencia Federal, Estatal y Municipal.

En cuanto a los usos de suelo compatibles se mencionan para esta UGA el turismo alternativo y ecológico, así como para la flora y fauna, en concordancia con las políticas ambientales y los usos predominantes.

Al analizar los usos de suelo que están condicionados en esta UGA XXX, se observa que el **uso turístico alternativo es compatible**. De acuerdo con esta disposición el proyecto **Cabaña DM** se encuadra en el uso turístico alternativo y se considera un uso compatible en la UGA XXX.

Por lo mencionado, el uso de suelo final, derivado del CUSTF para la obra proyectada, es compatible con las políticas ambientales y usos de suelo definidos para la UGA XXX en que se localiza, conforme al modelo del OETH vigente.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

### Aplicación de los criterios ecológicos al proyecto.

En este apartado se hace una vinculación del proyecto con cada uno de los criterios ecológicos definidos para la UGA XXX y que son aplicables directamente al tipo de uso de suelo final del proyecto Cabaña DM, con el objeto de evaluar la congruencia del proyecto respecto de los criterios ecológicos del OETH.

### Criterios Ecológicos de la UGA XXX del OETH aplicables al proyecto Cabaña DM.

UGA	Sector	Criterios ecológicos
XXX	Construcción (C)	1, 13, 15
	Turismo (Tu)	1, 9, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22
	Flora y fauna (Ff)	2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 26, 27
	Manejo de ecosistema (Mae)	1, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 21, 23, 24, 26, 33, 34.

Para efectos del presente ETJ, se analizan únicamente los criterios ecológicos directamente relacionados con el tipo de obra que se va a desarrollar, como se aprecia en el cuadro siguiente:

### Vinculación de las obras del proyecto con los criterios ecológicos de la UGA XXX

Criterio ecológico	Lineamiento	Cumplimiento por le promovente y lo observado por esta Unidad Administrativa
Construcción	C 1.- No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa.	Todos los materiales que deban ser extraídos serán dispuestos en áreas donde no exista vegetación nativa.
	C 13.- No se permite la utilización de explosivos, sin la autorización previa de la Secretaría de Defensa y la en materia de Impacto Ambiental, cuidando en todo momento no poner en riesgo a la población.	No se utilizó material explosivo y si fuera necesario, se obtendrán los permisos correspondientes.
	C 15.- Para la edificación de cualquier infraestructura se deberá dar preferencia a la utilización de materiales de la región.	Se contempla utilizar material del sitio para la construcción de cimentaciones y paredes de la cabaña.
Turismo	Tu 15.- Las actividades turísticas recreativas y de observación de flora y fauna deberán contar con un reglamento que minimice impactos ambientales hacia la flora, fauna y formaciones geológicas.	El proyecto Cabaña DM no está vinculado a la observación de flora y fauna sino a la realización de actividades al aire libre como senderismo (hiking) y excursionismo (trekking) donde la estancia es temporal y no de manera permanente y no está enfocado a la prestación de servicios al público, sino que se realiza de manera privada. Se respetará en todo momento a la flora y fauna y las formaciones geológicas y se minimizaran los impactos ambientales a los mismos.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

<p>Tu 16.- En las actividades de ecoturismo el número de visitantes y tiempo de permanencia se determinará mediante manifestación de impacto ambiental.</p>	<p>El proyecto Cabaña DM si bien plantea la realización de actividades al aire libre como senderismo (hiking) y excursionismo (trekking) donde la estancia es temporal y no de manera permanente, no está enfocado a la prestación de servicios al público, sino que se realizar de manera privada. En ese sentido, el número de visitantes es reducido y su tiempo de permanencia es temporal. Además esta Unidad Administrativa observa que el proyecto no está dentro de algún ANP federal, estatal o municipal (conforme al Sistema de Información Geoespecial de Catastro Rural ), por lo que el manifiesta de impacto ambiental por la actividad turística no es aplicable, de conformidad con el artículo 28 fracción XI de la LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. No obstante, 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.</p>
<p>Tu 17.- El desarrollo de cualquier proyecto turístico estará sujeto a manifestación de impacto ambiental y estudios ecológicos especiales sujetos a autorización.</p>	<p>El proyecto Cabaña DM si bien plantea la realización de actividades al aire libre como senderismo (hiking) y excursionismo (trekking), con estancias temporales, no está enfocado a la prestación de servicios al público, sino que se realiza de manera privada. Además esta Unidad Administrativa observa que el proyecto no está dentro de algún ANP federal, estatal o municipal (conforme al Sistema de Información Geoespecial de Catastro Rural ), por lo que el manifiesta de impacto ambiental por la actividad turística no es aplicable, de conformidad con el artículo 28 fracción XI de la LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. No obstante, 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.</p>
<p>Tu 18.- Solo se permite la práctica del turismo de observación, que podrá incluir la práctica del campismo, rutas interpretativas, observación de flora y fauna y paseos fotográficos.</p>	<p>El proyecto Cabaña DM está diseñado para estancias temporales y vinculado a la realización de actividades al aire libre como senderismo (hiking) y excursionismo (trekking). No está contemplada la prestación de servicios al público.</p>
<p>Tu 19.- Las actividades ecoturísticas solo podrán realizarse utilizando los caminos existentes.</p>	
<p>Tu 20.- Los visitantes no podrán coleccionar o extraer ningún elemento de los ecosistemas naturales.</p>	<p>Durante la realización de actividades al aire libre como senderismo (hiking) y excursionismo (trekking) no se permitirá coleccionar o extraer ningún elemento de los ecosistemas naturales.</p>
<p>Tu 22.- Sólo se permite la construcción de cabañas rústicas campestres con baja densidad y que su altura no rebasa la vegetación arbórea, utilizando preferentemente materiales de la región.</p>	<p>El proyecto Cabaña DM está diseñado para estancias temporales y vinculado a la realización de actividades al aire libre como senderismo (hiking) y excursionismo (trekking), cumpliendo con lo especificado en este criterio, es decir, sin rebasar la altura de la vegetación en que se inscribe y en una zona de baja densidad.</p>



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Flora y fauna	Ff 2.- Ningún tipo de actividad diferente a las autorizadas en la Manifestación de Impacto Ambiental debe alterar el desarrollo de las comunidades de flora y fauna y su interacción con los ecosistemas naturales.	El proyecto Cabaña DM se sujetará a las disposiciones del presente ETJ, así como a las disposiciones en materia de prevención y mitigación de impactos ambientales. No contempla actividades que puedan alterar el desarrollo de las comunidades de flora y fauna y su interacción con los ecosistemas naturales.
	Ff 5.- En una franja que tendrá un mínimo de 100 metros alrededor de la zona núcleo, se promoverán proyectos que mitiguen el impacto sobre el borde de los ecosistemas que pertenecen a ella, dando preferencia a actividades de conservación, restauración y educación ambiental.	El proyecto Cabaña DM no se ubica dentro de una ANP. Criterio no aplicable, aunado a que el promovente propone un programa de reforestación y conservación de suelo.
	Ff 15.- Todas las actividades desarrolladas deberán garantizar la estructura, tamaño y permanencia de las poblaciones de aves canoras y de ornato.	El proyecto Cabaña DM considera medidas de mitigación para garantizar la permanencia de las poblaciones de aves, además por su tamaño reducido, no impacta de forma alguna estas poblaciones.
Manejo de ecosistemas	Mae 1.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo que implique eliminación de cubierta arbórea, fuera de los centros de población, a excepción de aquellas que sean autorizadas previa evaluación en materia de Impacto Ambiental.	El CUSTF del proyecto Cabaña DM está sujeto al procedimiento de autorización de las autoridades competentes y se trata de una regularización iniciada por la PROFEPA del estado de Hidalgo.
	Mae 10.- Se prohíbe la obstrucción y modificación de escurrimientos pluviales a excepción de aquellas que sean autorizadas previa evaluación en materia de Impacto Ambiental.	El uso de suelo final del proyecto Cabaña DM es de uso turístico alternativo y está sujeto al procedimiento de autorización en materia forestal y ambiental en su caso.
	Mae 17.- Se promoverá la reforestación, ésta deberá hacerse con flora nativa.	El proyecto Cabaña DM contempla reforestación con especies nativas (se anexa programa).
	Mae 23.- Los proyectos a desarrollar deberán garantizar la conectividad de la vegetación natural entre polígonos colindantes para la movilización de la fauna silvestre.	El proyecto Cabaña DM no interrumpe la conectividad de la vegetación natural entre otros factores por su tamaño reducido, y su forma, que en términos ecológicos equivale a la apertura de un claro en el dosel forestal (gap) a un claro dentro del bosque.
	Mae 24.- Se promoverá la reforestación en los sitios de recarga del acuífero	El proyecto Cabaña DM contempla reforestación con especies nativas en áreas forestales adyacentes (se anexa programa), contribuyendo a la recarga de los acuíferos.
Mae 34.- Se promoverá la instalación de sistemas de captación de agua de lluvia in situ.	El proyecto Cabaña DM considera la construcción de un sistema de captación de agua de lluvia, mismo que será almacenado en una cisterna, para el consumo doméstico no humano.	

Con base en el análisis realizado en los cuadros anteriores se concluye que el uso de suelo final a que se destinará el proyecto Cabaña DM que es turismo es compatible con los usos de suelo definidos para la UGA XXX del OETH en que se ubica, asimismo, que las actividades que involucra el proyecto **Cabaña DM**, observan y no contravienen los criterios ecológicos definidos para esta misma UGA.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Por lo tanto, se reitera que el uso de suelo final del proyecto **Cabaña DM** es congruente y compatible con el uso de suelo definido y no contraviene ninguno de sus criterios ecológicos de la UGA XXX del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo.

### ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL REGIONAL DE LA REGIÓN VALLE PACHUCA-TIZAYUCA.

Conforme al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Valle Pachuca-Tizayuca y coordenadas UTM WGS84 de la ubicación del predio de interés, se determinó que el proyecto **Cabaña DM** se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) número 67 (figura 70 del Estudio Técnico Justificativo).

#### Política ecológica, usos predominantes, compatibles y condicionados

Se analiza en primera aproximación la política ecológica, las estrategias y los usos de suelo definidos para la UGA 67 en que se localiza el proyecto.

#### Análisis del Modelo de Ordenamiento para la UGA 67 aplicable al proyecto

Aspecto	Descriptor
Política ecológica	Conservación restauración
Estrategias	E1,E2,E4,E5,E6,E7,E8,E9,E10,E11,E13,E15,E16,E25,E30,E31,E32,E33,E34,E40,E41,E42.
Criterios Ecológicos	Ah02,At12,Co01,Fn01,Fn02,Fn03,Fo03,Fo06,Fo07,Fo08,Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,In10,Tu02,Tu03,Tu04,Tu05,lf07.
Usos Compatibles	Forestal no maderable, Turismo, Infraestructura.
Usos Incompatibles	Agricultura de riego, Agricultura de temporal, Ganadería, Acuicultura, Forestal maderable, Industria, Asentamientos humanos.

La política ecológica de la UGA 67 es de conservación y restauración, cuyos lineamientos generales son conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de bosque templado de oyamel y los demás ecosistemas, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra evitando la disminución del capital natural y recuperando los ecosistemas degradados.

Dentro de esta política se definen como usos compatibles el uso forestal no maderable, turismo e infraestructura. Así mismo, se definen como usos no compatibles a la agricultura de riego, agricultura de temporal, ganadería, acuicultura, forestal maderable, industria y asentamientos humanos.

Dado que el uso final propuesto para el proyecto **Cabaña DM**, como se ha descrito en el capítulo I del Estudio Técnico Justificativo es el del turismo alternativo, el cual a su vez forma está englobado o considerado en el concepto de turismo, se desprende que es un uso de suelo compatible de llevar a cabo, sin contravenir la política de Conservación y Restauración ni lo usos de suelo definidos para esta UGA 67.

#### Criterios ecológicos.

En este apartado se hace un análisis de vinculación entre los criterios de regulación ecológica definidos para la UGA 67 y las actividades del proyecto, con el objetivo de demostrar la compatibilidad y congruencia del proyecto planteado con respecto del Ordenamiento Ecológico de la Región Valle Pachuca Tizayuca, especificando como se dará cumplimiento u observancia a cada criterio en particular.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

En este caso únicamente se hace la vinculación con los criterios ecológicos directamente relacionados o aplicables al proyecto Cabaña DM (uso de suelo final y actividades de turismo alternativo), que son los de sector conservación y turismo. **Vinculación del proyecto Cabaña DM con los criterios de regulación ecológica de la UGA 67.**

Lineamiento	Cumplimiento
Co01.- Cualquier actividad productiva a realizar en la UGA deberá garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.	El uso de suelo final del proyecto Cabaña DM es del tipo turismo alternativo y comprende actividades de tipo ecoturístico y de aventura, como el senderismo y excursionismo, así como observación de la naturaleza (flora y fauna) y de atractivos naturales (paisaje), actividades que son catalogadas como de bajo impacto ambiental, sin causar deterioro o disturbios en los ecosistemas, y compatibles con la conservación de la biodiversidad.
	El proyecto Cabaña DM no afecta el bosque de oyamel, que es el prioritario de conservar en la UGA 67, sino bosque de encino, que es la asociación arbórea más ampliamente distribuida en la Sierra de Pachuca (Barrios Rodríguez y Medina Cota, 1996).
	Se garantiza el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales en la UGA.
	El proyecto considera la reforestación con la especie Abies religiosa, lo cual coadyuvará a su protección y conservación, al favorecer el incremento paulatino de masas forestales de bosques de oyamel, en una proporción de 2 a 1 de la superficie a afectar con CUSTF, lo cual garantiza la conservación del ecosistema prioritario y de su biodiversidad, tal y como se detalla en el capítulo X del Estudio Técnico Justificativo.
Tu02.- Las actividades turísticas no generarán disturbios a la biodiversidad o a los ecosistemas.	El uso de suelo final del proyecto Cabaña DM es del tipo turismo alternativo y comprende actividades de tipo ecoturístico y de aventura, como el senderismo y excursionismo, así como observación de la naturaleza (flora y fauna) y de atractivos naturales (paisaje), actividades que son catalogadas como de bajo impacto ambiental, sin causar deterioro o disturbios en los ecosistemas, y compatibles con la conservación de la biodiversidad.
	Se garantiza el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales en la UGA, al proponer por el promovente un programa de reforestación.
Tu03.- Las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin afectar los ecosistemas, manteniendo en todo caso la vegetación con el fin de no afectar el paisaje.	El uso de suelo final del proyecto Cabaña DM es del tipo turismo alternativo y comprende actividades de tipo ecoturístico y de aventura, como el senderismo y excursionismo, así como observación de la naturaleza (flora y fauna) y de atractivos naturales (paisaje), actividades que son catalogadas como de bajo impacto ambiental, sin causar deterioro o disturbios en los ecosistemas, y compatibles con la conservación de la biodiversidad.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora: 13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

<p>Tu04.- Las actividades turísticas realizadas en la UGA estarán relacionadas con proyectos ecoturísticos, turismo de aventura, extremo o rural, evitando proyectos de turismo convencional que impacten negativamente a los recursos naturales.</p>	<p>El uso de suelo final del proyecto Cabaña DM es del tipo turismo alternativo y comprende actividades de tipo ecoturístico y de aventura, como el senderismo y excursionismo, así como observación de la naturaleza (flora y fauna) y de atractivos naturales (paisaje), actividades que son catalogadas como de bajo impacto ambiental, sin causar deterioro o disturbios en los ecosistemas, y compatibles con la conservación de la biodiversidad.</p>
---	---

Por lo expuesto en los apartados anteriores, se demuestra que el nuevo uso de suelo es de turismo alternativo, comprendido dentro del sector turismo, un uso de suelo compatible y por tanto permitido, además de que no provoca la degradación de los ecosistemas, estando en congruencia y compatibilidad con la política ambiental de uso de suelo definida para la UGA 67 en que se localiza. Así mismo, que las actividades que involucra el proyecto *Cabaña DM* observan a cabalidad y no contravienen ninguno de los criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA 67 en que se ubica.

### PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA ZONA METROPOLITANA DE PACHUCA.

Este instrumento de planificación territorial denominado Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Pachuca (PDUOTZMP en adelante) publicado en fecha 21 de diciembre del año 2015 aplica para los municipios de la zona metropolitana integrada por los municipios de Epazoyucan, Mineral del Monte, Mineral de la Reforma, Pachuca de Soto, San Agustín Tlaxiaca, Zapotlán de Juárez y Zempoala, ocupando una superficie de 119,559.82 hectáreas. Con base a las coordenadas UTM WGS84 del predio de interés, el proyecto *Cabaña DM* se ubica en la zona de preservación/restauración de este PDUOTZMP:

#### Zona de preservación/restauración del PDUOTZMP.

Se analiza la vinculación del proyecto en los aspectos de congruencia, alineación y en su caso, observancia o contravención del proyecto con respecto de las políticas ambientales y de uso de suelo definidos por el PDUOTZMP para la zona en que se localiza.

#### Análisis de congruencia y vinculación del Proyecto Cabaña DM con respecto de los objetivos generales y fines específicos del PDUOTZMP.

Objetivos generales	Fines específicos	Vinculación del proyecto Cabaña DM
El objetivo general del Programa es establecer en la Zona Metropolitana de Pachuca un Sistema de Ciudades equilibrado y eficiente, que promueva el desarrollo económico, sea socialmente	Convertir a la Zona Metropolitana de Pachuca en la ciudad más moderna y sustentable del país, atractiva para la inversión nacional y extranjera, y para empresas de alta tecnología que contribuyan	El uso de suelo final del proyecto <i>Cabaña DM</i> es turismo alternativo y por sus características es ambientalmente sustentable, genera empleo bien remunerado cercano a las localidades.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

<p>incluyente y ambientalmente sustentable.</p> <p>Persiguiendo tres fines principales:</p>	<p>a mejorar el nivel del ingreso de la población,</p> <p>El mejoramiento de las condiciones de vida de los ciudadanos actuales y la población inmigrante, al promover la generación de empleo bien remunerado en la localidad, de preferencia cerca de donde se ubica su vivienda y,</p>	<p>El proyecto <i>Cabaña DM</i> está alineado, es congruente y no contraviene el objetivo general y los fines específicos del PDUOTZMP.</p>
	<p>El mejoramiento de la calidad de vida a través del ordenamiento del territorio, la movilidad sustentable, la sustentabilidad ambiental, y la prestación de servicios públicos y privados de calidad.</p>	

### Análisis e congruencia y vinculación del Proyecto Cabaña DM con respecto de los objetivos estratégicos ambientales del PDUOTZMP.

Objetivos estratégicos	Vinculación del proyecto
<p>1. Establecer los fundamentos territoriales para lograr que el crecimiento futuro de la Zona Metropolitana de Pachuca se produzca prioritariamente a través de Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (DUIS), que promuevan el equilibrio en cada zona entre distintos niveles económicos de la población y la proximidad entre la vivienda, el empleo y los equipamientos de todo tipo.</p>	<p>El uso de suelo final del proyecto <i>Cabaña DM</i> por sus características y enclave se enmarca en el concepto de turismo alternativo, que es ambientalmente sustentable, genera empleo bien remunerado, no rompe equilibrio alguno al insertarse de manera armónica al sitio y no demandar para su desarrollo de nuevas vías o introducción de servicios urbanos.</p> <p>El proyecto <i>Cabaña DM</i> está alineado, es congruente y no contraviene estos objetivos estratégicos del PDUOTZMP.</p>
<p>8. Promover una solución hidrológica integral para la Zona Metropolitana dirigida a hacer un uso eficiente del recurso en el marco de un balance hídrico regional. Esta incluirá los siguientes componentes:</p> <p>a. La planeación hídrica regional,</p> <p>b. el manejo de las aguas pluviales, incorporando soluciones integrales a los problemas de las aguas pluviales urbanas, y su utilización para fines sociales y ambientales.</p> <p>c. Promover la recarga de los acuíferos, tanto aguas arriba de las cuencas, como en la zona urbana.</p> <p>d. la prevención y mitigación de riesgos hidrometeorológicos,</p> <p>e. la justa repartición del agua potable en conjunto urbano metropolitano,</p> <p>f. la justa repartición de los costos y beneficios del uso del agua entre toda la población,</p> <p>g. la optimización y ahorro en el uso del recurso, y</p> <p>h. el saneamiento, reuso y reciclaje del agua pública urbana.</p> <p>i. Mejorar la eficiencia física, hasta lograr una eficiencia física de 80% en los organismos operadores de la distribución de agua potable, y de 98% en la eficiencia comercial del sistema de abastecimiento.</p> <p>j. Establecer los fundamentos institucionales para garantizar la solución sustentable y justa del manejo del agua en la región en el largo plazo.</p>	<p>El proyecto Cabaña DM integra acciones de manejo de las aguas residuales, tales como la infiltración y la reutilización del agua pluvial; de la misma manera, el empleo de dispositivos ahorradores de agua.</p> <p>El Proyecto Cabaña DM se alinea y no contraviene este objetivo estratégico.</p>



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

### Análisis e congruencia y vinculación del Proyecto Cabaña DM con respecto de las políticas principales definidas en el PDUOTZMP.

Política principal	Vinculación del proyecto
Fortalecimiento normativo dirigido a la sustentabilidad ambiental.	El Proyecto Cabaña DM observa el marco normativo ambiental vigente y no interfiere o contraviene esta política del PDUOTZMP.
Política de Conservación de los terrenos designados como polígonos de protección dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Valle de Pachuca – Tizayuca, 2004.	<p>El uso de suelo final del Proyecto Cabaña DM por sus características y enclave se enmarca en el concepto de turismo alternativo, conforme al capítulo I del presente ETJ.</p> <p>Por su ubicación, características, objetivos y alcance, el uso de suelo final del Proyecto Cabaña DM, turismo alternativo, es compatible con las políticas de uso de suelo definidas para la UGAs XXX del OETH y UGA 67 del OETVPT en que se localiza, observando de manera puntual los criterios ecológicos definidos y aplicables, según análisis realizado en subcapítulos anteriores.</p> <p>Por lo tanto, el uso de suelo final del Proyecto Cabaña DM no contraviene y es congruente con esta política del PDUOTZMP.</p>

### Análisis e congruencia y vinculación del Proyecto Cabaña DM con respecto de las estrategias ambientales del PDUOTZMP.

Estrategias ambientales	Vinculación del Proyecto Cabaña DM
1. Estrategia de conservación y mejoramiento de las Zonas de Valor Ambiental definidas por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial vigente. Estarán destinadas a la preservación de los valores ambientales naturales, así como a brindar atractivos para la recreación y contacto con la naturaleza a la población residente en la Zona Metropolitana.	<p>El uso de suelo final del Proyecto Cabaña DM preserva los valores ambientales naturales de la UGAs XXX del OETH y UGA 67, en donde se encuentra y es compatible con el uso de suelo definido para las mismas; así mismo por el tipo de actividades asociadas, el Proyecto Cabaña DM contribuye a la realización de actividades de recreación y contacto con la naturaleza en la zona metropolitana en la modalidad de turismo alternativo.</p> <p>El Proyecto Cabaña DM es congruente y no contraviene lo definido en esta estrategia del PDUOTZMP.</p>
3. Estrategia para lograr el Equilibrio Hídrico Regional.	<p>Varias de las acciones de esta estrategia escapan del alcance y ámbito de responsabilidad del Proyecto Cabaña DM.</p> <p>No obstante, en las actividades y acciones de mitigación a realizar en la ejecución del proyecto Cabaña DM, se incluyen diversas medidas y actividades que promueven el uso responsable del agua, la preservación de la calidad de la misma, así como la infiltración y recarga de los acuíferos, contribuyendo así al objetivo de esta estrategia.</p> <p>El Proyecto Cabaña DM es congruente, no contraviene y observa en el ámbito de su acción, parte de lo definido en esta estrategia del PDUOTZMP para lograr el equilibrio hídrico regional de la zona metropolitana de Pachuca.</p>
4. Sistema Metropolitano de Parques a. Programa de Forestación de zonas protegidas y corredores	Las acciones de esta estrategia escapan del alcance y ámbito de responsabilidad del Proyecto Cabaña DM.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

<p>riparios de carácter metropolitano.</p> <p>b. Programa de desarrollo de los Parques Hídricos como áreas de protección ambiental, recreación y deportes compatibles.</p>	<p>El uso de suelo final del Proyecto Cabaña DM es compatible con la políticas de conservación, protección, preservación y restauración del medio ambiente en que se localiza, y por lo tanto contribuye a mantener áreas de protección ambiental y ambientes riparios dentro de la microcuenca, mediante un programa de reforestación con especies nativas y de conservación de suelo y agua (se anexan al estudio técnico), así como a favorecer actividades de recreación y la práctica de deportes compatibles con la vocación del sitio, como son los deportes al aire libre y de bajo impacto ambiental.</p> <p>El Proyecto Cabaña DM es congruente con esta estrategia y no la contraviene, coadyuvando al equilibrio ecológico regional que es favorable en su conjunto para esta estrategia de parques la zona metropolitana de Pachuca.</p>
--	---

### Análisis e congruencia y vinculación del Proyecto Cabaña DM con respecto de las estrategias de suelo del PDUOTZMP.

Principios	Vinculación del Proyecto Cabaña DM
<p>1. Respetar las zonas de conservación y protección ambiental señaladas por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial vigente (2003). Solo se propone urbanización a futuro en Unidades de Gestión Ambiental consideradas como de agricultura de temporal.</p>	<p>El uso de suelo final del Proyecto Cabaña DM es de turismo alternativo y no un proyecto de urbanización, conforme a lo señalado y analizado en el Capítulo I del ETJ.</p> <p>Por lo tanto, se respetan a cabalidad las zonas de protección/restauración ambiental, en congruencia y compatibilidad con los usos de suelo definidos en las UGA'S XXX del OETH y 67 del OETVPT y por lo tanto el Proyecto Cabaña DM está en congruencia con este principio de uso de suelo del PDUOTZMP.</p> <p>El Proyecto Cabaña DM no contraviene este principio de la estrategia de uso de suelo del PDUOTZMP.</p>

Con base en lo analizado en cada uno de los apartados precedentes, se concluye que el uso de suelo final del proyecto **Cabaña DM** turismo alternativo, no contraviene ni el objetivo general, específicos ni estratégicos del PDUOTZMP, así mismo que es congruente y está alineado y observa las estrategias y políticas ambientales y de uso de suelo del y que no contraviene la política de preservación/restauración definida por el PDUOTZMP para la zona en que se ubica.

### ANÁLISIS.

El cuadro siguiente sintetiza las definiciones, las políticas ambientales y los usos de suelo compatibles, definidos en el Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo OETH), Ordenamiento Ecológico Territorial del Valle Pachuca Tizayuca (OETVPT) y Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Pachuca (PDUOTZMP), y su vinculación el Proyecto Cabaña DM, como se indica:

### Análisis integrado de los instrumentos de planeación y regulación del uso de suelo para el proyecto Cabaña DM.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Instrumento legal	UGA/Zonificación	Política ambiental	Usos compatibles	Vinculación del Proyecto Cabaña DM
Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo ( OETH)	UGA XXX	Protección	Flora y fauna	El uso de suelo final del Proyecto Cabaña DM es turismo alternativo, uso de suelo compatible con el OETH
			Turismo alternativo	
			Ecológico	
Ordenamiento Ecológico Territorial del Valle Pachuca Tizayuca de Hidalgo (OETVPT)	UGA 67	Conservación restauración	Forestal no maderable, Turismo, Infraestructura.	El uso de suelo final del Proyecto Cabaña DM es turismo alternativo, uso de suelo compatible con el OETVPT
Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Pachuca (PDUOTZMP)	Zona de preservación/restauración	Estrategia de conservación y mejoramiento de las Zonas de Valor Ambiental definidas por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial vigente. Estarán destinadas a la preservación de los valores ambientales naturales, así como a brindar atractivos para la recreación y contacto con la naturaleza a la población residente en la Zona Metropolitana.	No definidos	El uso de suelo final del Proyecto Cabaña DM es turismo alternativo, uso de suelo compatible con el OETH y OETVPT.  Por tanto el Proyecto Cabaña DM respeta el objetivo de preservación de los valores ambientales y coadyuva a la preservación de atractivos para la recreación y contacto con la naturaleza a los que se refiere esta estrategia del PDUOTZMP.
		Respetar las zonas de conservación y protección ambiental señaladas por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial vigente (2003). Solo se propone urbanización a futuro en Unidades de Gestión Ambiental consideradas como de agricultura de temporal		El uso de suelo final del Proyecto Cabaña DM es turismo alternativo, uso de suelo compatible con el OETH y OETVPT y por lo tanto se respetan las zonas de conservación y protección ambiental a que se refiere el PDUOTZMP.  El Proyecto Cabaña DM es compatible con este instrumento y sus estrategias de preservación/restauración para la zona en que se ubica

Como se ha plasmado en el cuadro anterior, el uso de suelo final propuesto por el proyecto Cabaña DM es compatible y con los usos de suelo de los ordenamientos ecológicos estatal y regional, respectivamente y está acorde y congruente con la política de preservación/restauración que define el PDUOTZMP, al preservar y conservar tanto los valores ambientales naturales y respetar los espacios de recreación y atractivos para la población de la zona metropolitana de Pachuca; por lo tanto, es evidente que el uso de suelo final del proyecto Cabaña DM es compatible, congruente y armónico, con estos tres instrumentos de planificación y regulación del uso del suelo de la zona en que se ubica el predio de interés.

En tal sentido, esta Delegación Federal observa que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para del proyecto como lo planteado por el promovente, no contraviene con la asignación de uso de suelo establecida en los instrumentos legales de análisis (ordenamiento ecológico estatal y regional), aunado que es coherente con el PDUOTZMP.

### Normas Oficiales Mexicanas.

Blvd. Everardo Márquez No. 612, Col. Los Maestros, C.P. 42092, Pachuca, Hgo. www.gob.mx/semarnat  
Tels: 771 7179416; delegado@hidalgo.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO**

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Dado los antecedentes, alcances, objetivos y actividades implicadas en el CUSTF del proyecto Cabaña DM, se hace una revisión de la vinculación de las actividades del mismo con algunas de las más relevantes que aplican al mismo.

Norma oficial mexicana	Contenido	Vinculación
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 (30/12/2010) y Modificación al Anexo normativo( 14/11/2019)	Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio.	El proyecto CUSTF Cabaña DM observa a cabalidad esta NOM, al identificar las especies de flora y fauna silvestre que están consideradas en alguna categoría de protección y proveer las medidas de protección y a sus hábitats.

**VI.** Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 97 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 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.**

**VII.** 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 fracción VI y 144 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 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° 133.02.03.0450.2021 de fecha 02 de septiembre 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 **\$6,890.73 (seis mil ochocientos noventa pesos 73/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .26 hectáreas con vegetación de Bosque de encino, preferentemente en el estado de Hidalgo.

**VIII.** Que mediante escrito de fecha 21 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 07 de octubre de 2021, [REDACTED] en, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 6,890.73 (seis mil ochocientos noventa pesos 73/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 0.26 hectáreas con vegetación de Bosque de encino,

Handwritten signature and scribbles on the right margin.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora: 13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

preferentemente en el estado de Hidalgo. Para lo cual anexo el recibo fiscal de la Comisión Nacional Forestal DINFFM-1740 de fecha 30 de septiembre de 2021.

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 634 metros cuadrados para el desarrollo del proyecto denominado **Cabaña DM**, con ubicación en el [REDACTED], municipio de Mineral del Monte en el estado de Hidalgo, promovido por [REDACTED], bajo los siguientes:

### TÉRMINOS

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

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	531155.90	2229723.89
2	531179.85	2229706.86
3	531163.39	2229682.68
4	531152.38	2229688.79

- II. Los volúmenes estimados de las materias primas forestales por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación, son los siguientes:

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-13-039-SAN-001/21

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
<i>Abies religiosa</i>	3	5.3	Metros cúbicos v.t.a.
<i>Arbutus xalapensis</i>	3	.065	
<i>Quercus laeta</i>	5	.728	
<i>Quercus mexicana</i>	29	3.158	
<i>Juniperus monticola</i>	3	.081	
<i>Quercus rugosa</i>	26	3.908	
<i>Quercus crassipes</i>	8	.204	



**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO**

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

000016

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

Quercus laurina	19	.963	
-----------------	----	------	--

III. Esta Delegación Federal valida los siguientes programas anexo al ETJ e información adicional, conservación de suelo y agua, y de reforestación. Por lo que deberá dar cumplimiento a los objetivos, metas y conforme al cronograma de actividades. Asimismo, se debe aplicar los indicadores de eficacia. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término X de este Resolutivo.

IV. El promovente deberá presentar a esta Delegación Federal, para su análisis y validación, en un plazo de 60 días hábiles contados a partir de la recepción de la presente resolución, conforme a lo indicado en la página 154 del Estudio Técnico Justificativo y considerando la política ambiental de la UGA 67 del Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Valle Pachuca-Tizayuca, un programa de sistema de captación y almacenamiento de agua pluvial, el cual considere por lo menos los siguientes rubros:

- a) Objetivos
- b) Metas
- c) Metodología.
- d) Cronograma de trabajo
- e) Indicadores de resultados esperados
- f) Alternativas a aplicar ante resultados desfavorables
- g) Bitácora de trabajo

Los resultados del cumplimiento de las actividades del programa de conservación de suelo y agua, se incluirán en los reportes a los que se refiere el término X de este resolutivo.

V. 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.

VI. 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 X de este Resolutivo.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

- VII.** 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 X de este Resolutivo.
- VIII.** Se deberá dar cumplimiento a las medidas de 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 X de este Resolutivo.
- IX.** Dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles**, contados a partir de la recepción del presente resolutivo, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dar seguimiento al 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 X 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.
- X.** Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado Hidalgo, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado medidas de mitigación por 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, conforme a los tiempos previstos por el artículo 149 fracción II, así como penúltimo y último párrafo del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- XI.** Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Hidalgo con copia a esta Delegación Federal, dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores al inicio de ejecución de la autorización, un aviso en el cual informen sobre el inicio de la ejecución del cambio de uso de suelos que les fue autorizado, con relación a lo establecido en la fracción VIII del artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de conformidad a lo previsto por el artículo 149 fracción I del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- XII.** El plazo de remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales es de 18 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

**XIII.** 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 los programas de captación y almacenamiento de agua pluvial, suelo-agua y de reforestación.

**XIV.** 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. [REDACTED], será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Hidalgo, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. [REDACTED], 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. Delegación de la PROFEPA en el estado de Hidalgo, 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. [REDACTED] es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 22 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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

000016

Oficio N° 133.02.03.0568.2021

Bitácora:13/DS-0409/03/21

Pachuca de Soto, Hidalgo, 21 de octubre de 2021

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

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 [REDACTED], la presente resolución del proyecto denominado **Cabaña DM**, con ubicación en el predio [REDACTED]

[REDACTED], municipio de Mineral del Monte en el estado de Hidalgo, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y/o a través del C. Humberto García Martínez, persona autorizada para oír y recibir notificaciones en el domicilio [REDACTED] Pachuca de Soto, Hidalgo.

## ATENTAMENTE LA SUBDELEGADA DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL

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 Hidalgo, 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 la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial.

**ING. OLIVIA ROSA PADILLA HERNÁNDEZ**

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

C.c.e.p. **Biol. Pablo Brauer Robleda**.-Unidad Coordinadora de Delegaciones.-[pablo.brauer@semarnat.gob.mx](mailto:pablo.brauer@semarnat.gob.mx)

**Alejandro Sierra Tello**.-Presidente Municipal Constitucional de Mineral del Monte.-Presente

**Lic. Lucero Estrada López**.-Encargada del Despacho de la Delegación de la PROFEPA.-  
[lucero.estrada@profepa.gob.mx](mailto:lucero.estrada@profepa.gob.mx)

**Ing. Armando Varela Palacios**.-Subdelegado de Gestión de Protección Ambiental y Recursos Naturales.-  
[armando.varela@hidalgo.semarnat.gob.mx](mailto:armando.varela@hidalgo.semarnat.gob.mx)

**Humberto García Martínez**.-Prestador de Servicios Técnicos Forestales.-Presente

ORPH\*AVP\*EGA

13D3G-00456/2110 (07/10/2021)