



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. Nombre del área que clasifica

Delegación Federal de la Semarnat en el Estado de Chihuahua

II. Identificación del documento del que se elabora la versión publica

Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (02-001) 08/DS-0317/01/21

III. Partes o secciones clasificadas, así como las paginas que lo conforman.

Nombres y firmas de particulares y numero OCR o clave de elector de credencial para votar.

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción (es), párrafo (s) con base en los cuales se sustente a 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

Dr. Marcos Delgado Rios

VI. Fecha, numero e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión publica

ACTA_19_2022_SIPOT_3T_2022_FXXVII , en la sesión celebrada el 14 de octubre de 2022.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2022/SIPOT/ACTA_19_2022_SIPOT_3T_2022_FXXVII.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA
OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

Bitácora:08/DS-0317/01/21

Chihuahua, Chihuahua, 31 de mayo de 2022

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

C. MARTHA ELENA AGUIRRE GARCIA
PROMOVENTE
PRESENTE.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Martha Elena Aguirre Garcia en su carácter de Promovente con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 10 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Hidroagrícola San Lucas II"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Camargo en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

- i. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 04 de enero de 2021, recibido en esta Oficina de Representación el 14 de enero de 2021, C. Martha Elena Aguirre Garcia, en su carácter de Promovente, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 10 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Hidroagrícola San Lucas II"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Camargo en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- *Estudio Técnico Justificativo (Original)
- *1 memoria usb
- *Original de la Solicitud
- *Documentación Legal
- *Formato de e5cinco del pago de derechos

- ii. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2021/005 de fecha 05 de febrero de 2021, esta Oficina de Representación, requirió a C. Martha Elena Aguirre Garcia, en su carácter de Promovente, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"Hidroagrícola San Lucas II"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Camargo en el estado de Chihuahua, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

De la documentación legal:

- Copia simple de la identificación oficial vigente de la solicitante.
- 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 de suelo en terrenos forestales, toda vez que de la Escritura Pública número 9,749, Volumen 216, de fecha 15 de diciembre



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

de 2006, se desprende que la promovente realizó la compra del predio con reserva de dominio.

Otros faltantes:

Con respecto a la visita técnica:

De acuerdo al recorrido durante la visita técnica por el área solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales resulto lo siguiente;

*Deberá ampliar la justificación y la descripción de la metodología utilizado para el cálculo de la erosión hídrica tanto en el área CUSTF como en la CHF.

*Dentro de las medidas propuestas en el ETJ se describen y mencionan el establecimiento de barreras de piedra acomodada, por lo cual deberá aclarar si dichas obras están siendo consideradas para la mitigación de los impactos generados en el proyecto actual o son obras implementadas en alguno de los proyectos autorizados anteriormente.

Con respecto al Consejo Estatal Forestal:

*Revisar la metodología para estimación de erosión hídrica propuesta en el ETJ. Justificar el uso de esta metodología, o utilizar la ecuación universal de pérdida de suelo recomendada en el manual de CONAFOR.

*Las presas de piedra acomodada propuestas en el ETJ son eficientes para control de erosión de cárcavas (justificar su uso). Se sugiere sustituir por zanjas bordo, barreras de piedra acomodada o acomodo de material vegetal muerto para control de erosión laminar.

*Revisar metodología para pérdida de infiltración propuesta en el ETJ. Se sugiere utilizar coeficiente de escurrimiento del colegio de postgraduados o curva numérica del manual de CONAFOR; o en su caso justificar la metodología utilizada.

*Se recomienda realizar el análisis de tiempo de vida útil de las obras de conservación de suelo.

*En el análisis de la biodiversidad cuando se compara entre CUS y cuenca. Deberá utilizar alguna metodología para hacer una comparación entre ambas; ya que el tamaño de muestra es diferente, y hay mayor probabilidad de encontrar más especies donde el muestreo fue mayor.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 26 de febrero de 2021, recibido en esta Oficina de Representación el día 26 de febrero de 2021, C. Martha Elena Aguirre García, en su carácter de Promovente, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG.CU.08-2021/005 de fecha 05 de febrero de 2021, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2021/066 de fecha 16 de diciembre de 2021 recibido el 16 de diciembre de 2021, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **"Hidroagrícola San Lucas II"**, con ubicación en el o los municipio(s) Camargo en el estado de Chihuahua.
- V. Que mediante oficio MINUTA S/N de fecha 24 de enero de 2022, recibido en esta Oficina de Representación el día 24 de enero de 2022, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"Hidroagrícola San Lucas II"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Camargo en el estado de Chihuahua donde se desprende lo siguiente:



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que según consta en el Acta de acuerdos levantada con motivo de la sesión de ordinaria el día 24 de enero de 2022, el Comité Técnico Estatal de Restauración y Conservación del Ecosistema Estatal del Consejo Estatal forestal en Chihuahua en su acuerdo valida de manera revisado con observaciones el proyecto de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado "Hidroagrícola San Lucas II."

Habiendo revisado el Estudio Técnico Justificativo, la información complementaria presentada por el promovente se concluye que las observaciones realizadas por el Comité Técnico Estatal de Restauración y Conservación del Ecosistema Forestal del Consejo Estatal Forestal de Chihuahua se solventan.

VI. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2022/006 de fecha 31 de enero de 2022 esta Oficina de Representación notificó a C. Martha Elena Aguirre Garcia en su carácter de Promovente que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado "**Hidroagrícola San Lucas II**" con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Camargo en el estado de Chihuahua atendiendo lo siguiente:

- 1.- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectara corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
- 2.- Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponda con las presentadas en el estudio técnico justificativo.
- 3.- Verificar que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.
- 4.- Respecto a los sitios de muestreo levantados dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y los del ecosistema en la cuenca, verificar y reportar en el informe correspondiente el número de individuos por especie de cada sitio con relación a lo establecido en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.
- 5.- Si existen especies de flora que no hayan sido indicadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria dentro del área requerida para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, reportar el nombre común y científico de éstas
- 6.- Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no haya sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.
- 7.- Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si esta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
- 8.- Que se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de estos.
- 9.- Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario.
- 10.- Que la superficie donde se ubica el proyecto no haya sido afectada por algún incendio



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.

11.- Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas o, en su caso, cuales serían las que propone el personal técnico de la Delegación Federal a su cargo.

12.- Si el área donde se llevara a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.

13.- Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

- vii. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Oficina de Representación se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1.- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectara corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.

Resultado:

*De acuerdo al recorrido en el área del proyecto y con apoyo del GPS, se pudo constatar que la superficie que se pretende afectar si corresponde a la solicitada.

*La ubicación geográfica y predio si corresponden a lo señalado en el ETJ, esta información fue corroborada en campo con la información de los Shapefile de las áreas sujetas a CUSTF y predio donde se localiza la obra propuesta, las cuales fueron capturados (con apoyo una Tablet marca Samsung con Sistema de Posicionamiento Global (GPS) Sistema Android, Programa Orux Maps que ofrece ubicación y el uso de sistema de información geográfica con una precisión de hasta más menos 3 metros.

*Las coordenadas revisadas en campo son las que contiene el archivo en Excel del ETJ y los Shapefile del polígono propuesto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, mismos que fueron verificadas.

*La superficie del tipo de vegetación que se pretende afectar si corresponde en a lo indicado en el ETJ.

*La vegetación señalada en el ETJ si corresponde a lo verificado en campo ya que esta corresponde a Matorral Desertico microfilo en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.

*El predio donde se ubica la obra si corresponde a lo manifestado en el ETJ.

2.- Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponda con las presentadas en el estudio técnico justificativo.

Resultado:

*Como se señala en el punto uno, las coordenadas UTM que delimiten las áreas sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, si corresponden a lo asentado en el ETJ.

3.- Verificar que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.

Resultado:

*En recorrido físico de campo en el área propuesta para CUSTF, por parte del promovente no se observo inicio de obra y acciones que implique cambio de uso de suelo en terrenos



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

forestales.

4.- Respecto a los sitios de muestreo levantados dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y los del ecosistema en la cuenca, verificar y reportar en el informe correspondiente el número de individuos por especie de cada sitio con relación a lo establecido en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

Resultado:

*En recorrido físico de campo en el área propuesta para CUSTF en los polígonos se revisaron sitios de muestreo, así como su revisión en sitios de muestreo en la CHF. Siendo los constatados y verificados.

5.- Si existen especies de flora que no hayan sido indicadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria dentro del área requerida para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, reportar el nombre común y científico de éstas.

Resultado:

*En recorrido físico en las superficies sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, se pudo observar que las especies de flora, correspondiente al tipo de vegetación de Matorral Desertico microfilo esta corresponde a la observada en la visita de campo. sobre los demás tipo de vegetación señalados en el ETJ si corresponden a lo indicado en el referido estudio.

6.- Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no haya sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.

Resultado:

*En recorrido físico en la superficie que no presento inicio de obra sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, no se observaron ninguna especie bajo algún estatus de riesgo clasificada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

7.- Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si esta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

Resultado:

*De acuerdo al recorrido en campo sobre el área del proyecto y de acuerdo a las condiciones adyacentes al mismo, el suscrito considera que la vegetación existente corresponde a vegetación primaria en proceso de degradación.

8.- Que se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de estos.

Resultado:

*No se detectaron cuerpos de agua que afecte la ejecución del proyecto.

9.- Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario.

Resultado:

*El suscrito considera que los servicios ambientales que se afectarían, son los contemplados en el ETJ.

10.- Que la superficie donde se ubica el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.

Resultado:

*En el recorrido físico de la superficie sujeta CUSTF no se detecto superficie afectada por



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

incendio forestal.

11.- Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas o, en su caso, cuales serían las que propone el personal técnico de la Delegación Federal a su cargo.

Resultado:

*Se considera las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales de flora y fauna son las adecuadas las señaladas en el estudio técnico justificativo.

12.- Si el área donde se llevara a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.

Resultado:

*No se detectaron presencia de tierras frágiles.

13.- Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

Resultado:

*El suscrito considera que el desarrollo del proyecto es ambientalmente viable, aplicando las medidas de prevención y mitigación que proponen en estudio mencionados.

VIII. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2022/023 de fecha 06 de abril de 2022, esta Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. Martha Elena Aguirre García en su carácter de Promovente, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$462,082.17 (cuatrocientos sesenta y dos mil ochenta y dos pesos 17/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 33 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Chihuahua.

IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 05 de mayo de 2022, recibido en esta Oficina de Representación el día 17 de mayo de 2022, C. Martha Elena Aguirre García en su carácter de Promovente, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 462,082.17 (cuatrocientos sesenta y dos mil ochenta y dos pesos 17/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 33 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Chihuahua.

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

CONSIDERANDO

I. Que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales,



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 34 y 35 fracción XIV 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 los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento.
- iii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, esta disposición establece:

Artículo 15...

Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO S/N de fecha 04 de Enero de 2021, el cual fue signado por C. Martha Elena Aguirre Garcia, en su carácter de Promovente, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 10 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Hidroagrícola San Lucas II"**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Camargo en el estado de Chihuahua.

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

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de
Magón
RECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA
OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

I. Nombre o denominación o razón social, así como domicilio, número telefónico y correo electrónico del solicitante;

II. Lugar y fecha;

III. Datos de ubicación del predio o Conjunto de predios, y

IV. Superficie forestal solicitada para el Cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar 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:

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

II. 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;

III. 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; IV. 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 V. 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 fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por C. Martha Elena Aguirre García, en su carácter de Promovente, así como por ING. DANIEL GABRIEL PADILLA DOMINGUEZ 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. CHIH T-UI Vol. 1 Núm. 45.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139 fracciones III y IV del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

*Copia certificada de la Escritura Pública número 9,749, Volumen 216, de fecha 15 de diciembre de 2006, mediante la cual se formaliza un Contrato de Compra-Venta con Reserva de Dominio, celebrado por el C. Erland Modesto Jacobsen, en su carácter de apoderado de la C. Sandra Joan Tracker Bott de Hill, como el vendedor y la C. Martha Elena Aguirre García, como la compradora, respecto de la Fracción A del predio denominado San Lucas, Municipio de Camargo, Chihuahua, con una superficie de 6,604-72-61 hectáreas, la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial Camargo bajo el número 40, a folio 40, del libro 548, Sección Primera, con fecha 21 de noviembre de 2013, con gravamen.

*Copia simple de la credencial para votar de la C. Martha Elena Aguirre García, expedida por el Instituto Nacional Electoral, con número [REDACTED], vigente hasta el año 2028.

*Copia certificada del escrito de fecha 06 de mayo de 2020, dirigido al Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial Camargo, mediante el cual se solicita la cancelación de la reserva de dominio del inmueble inscrito bajo la inscripción 40, a folio 40, del libro 548, Sección Primera, con sello de cancelación de dicho registro de fecha 29 de septiembre de 2020.

*Copia certificada del Certificado de Libertad de Gravamen de la Fracción A del terreno rústico denominado San Lucas, Municipio de Camargo, Chihuahua, con una superficie de 6,603-81-77 hectáreas, registrado el 21 de noviembre de 2013 a nombre de Martha Elena Aguirre García, casada en separación de bienes, bajo los siguientes datos de inscripción en el Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial Camargo: número 40, a folio 40, del libro 548, Sección Primera, indicando que no reporta inscripción o anotación alguna que imponga gravámenes sobre el bien inmueble antes descrito.

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 RLGDFS, 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;

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA
OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

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.

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.

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 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

el estudio técnico justificativo entregado en esta Oficina de Representación, mediante ESCRITO S/N y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 04 de Enero de 2021 y 26 de Febrero de 2021, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- iv. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTÍCULO 93. La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por 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,*
3. *Que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue y*

4. *Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.*

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

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga**, se observó lo siguiente:

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

Flora

En los sitios del inventario forestal realizado dentro de la Cuenca Hidrológica Forestal y en el área del CUSTF se localizó especies correspondientes a una vegetación de Matorral Desértico Microfilo (MDM). La superficie sujeta al cambio uso de suelo en terrenos forestales en relación con el área de la CHF representa un porcentaje de ocupación del 0.0768%.

Tipo de Vegetación en la CHF y en el CUSTF.

Tipo de vegetación	Superficie CHF (ha)	Superficie CUSTF (ha)	Porcentaje en relación a CHF
Matorral Desértico Microfilo	7,385.246174	10	0.0768
Pastizal Halófilo	5,432.915346	-	-
Pastizal Inducido	64.896853	-	-
Pastizal Natural	129.025933	-	-
Total	13,012.0843	10	100

Este tipo de vegetación presenta predominancia de arbustos de hojas pequeñas, inermes o espinosos, característico de terrenos planos y partes inferiores de los cerros, crece sobre suelos de tipo Xerosol y Yermosol de origen aluvial y coluvial con bajo contenido de materia orgánica, es frecuente la acumulación de sales solubles y sodio. Las especies comunes en estos ecosistemas son *Acacia* sp., *Opuntia* sp., *Prosopis* principales especies arbustivas son: *Larrea tridentata*, *Flourensia* sp., *Lippia* sp., *Koeberlinia* sp., *Yuca* sp.; mientras que las herbáceas más características son *Hilaria mutica*, *Atriplex* sp. y los pastos.

El área de matorral desértico microfilo dentro de la CHF se observó principalmente por: *Acacia constricta*, *Prosopis glandulosa*, *Flourensia cernua*, *Larrea tridentata* y *Aloysia wrightii*.

En la superficie sujeta al CUSTF se localizó principalmente las especies: *Larrea tridentata*, *Prosopis glandulosa*, *Acacia constricta*, *Flourensia cernua* y *Krameria lanceolata*.

Se presenta el programa de rescate y reubicación de flora, donde se propone rescatar el 100% de las especies localizadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2015, así como el mayor porcentaje posible de los individuos de especies de cactáceas y suculentas presentes en el área del CUSTF con la finalidad de garantizar la NO afectación de la biodiversidad de la flora presente en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Así mismo se cumplirá con las siguientes especificaciones:

- Determinar y seleccionar el hábitat más adecuado para la reubicación de la flora que pudiera ser afectada, especialmente en zonas aledañas al proyecto.
- Evitar la sobrecarga de especies de flora silvestre en los sitios de reubicación.
- Concientizar al personal involucrado en las actividades de la obra acerca de la importancia biológica y ecológica de las especies de flora de la zona del proyecto.

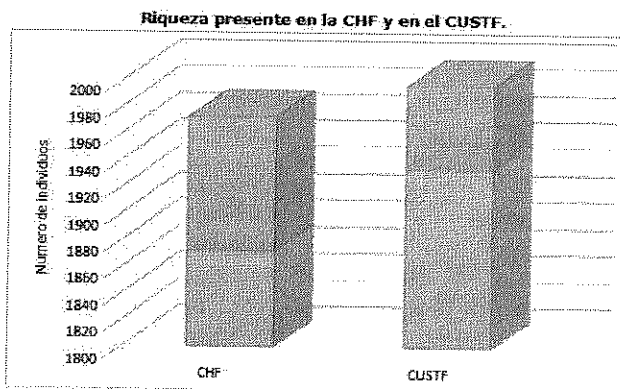


OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

- Cumplir con lo establecido en la Legislación Ambiental vigente aplicable al proyecto.
- Rescatar a los individuos de flora silvestre que se encuentren en condiciones sanas, que permitan perpetuar las poblaciones o que pudieran ser afectadas por el Proyecto.
- Trasplantar individuos de flora silvestre con posibilidades de sobrevivencia al traslado y reubicación.

De acuerdo con el inventario de diversidad florística realizado durante los trabajos de campo, no se identificó en el área solicitada para cambio de uso de suelo como en el área delimitada de la Cuenca Hidrológica Forestal, dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2015.

En lo que respecta a la riqueza de especies en el estrato arbustivo fue mayor en el CUSTF que en la CHF, por lo contrario, en la Cuenca Hidrológica Forestal obtuvo mayor riqueza que en el área sujeta al CUSTF, del estrato herbáceo. A pesar de los resultados, no representa que dichas especies estén en peligro tomando en cuenta que se tiene contemplado rescatar le mayor porcentaje de individuos de lento crecimiento y replantarse en un área con las mismas características de donde se rescataron. Por lo anterior con el fin de proteger la diversidad.



Se realizó la evaluación de la diversidad y distribución de flora por medio el cálculo de índices de riqueza de Shannon, Pielou (J') e Índice de valor de importancia. A continuación, se muestra los resultados obtenidos:

Shannon y Pielou (J') en la CHF y CUSTF.

Tipo de estrato	Índice de Shannon		Diferencia en relación a la CHF		Índice de Pielou (J')		Diferencia en relación a la CHF	
	CHF	CUSTF	CHF		CHF	CUSTF		
Arbustivo	1.8756	1.8951	0.0195		1.0058	0.6835	0.3223	
Herbáceo	0.6161	0.7801	0.1640		0.6250	0.7101	0.0851	

Como se observa anteriormente los diferentes índices de diversidad por estrato en el área sujeta



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

al CUSTF como en la CHF. La estimación del índice de Shannon en el estrato arbustivo en ambas áreas del estudio señala una diversidad baja con tendencia a ser media. El estrato herbáceo dio como resultado una variabilidad biológica baja, tanto en CHF como en el área sujeta al CUSTF.

El índice de Pielou (J') apunta a una distribución entre las especies encontradas con una equitatividad alta en las especies arbustivas en la CHF y una homogeneidad media con tendencia a ser alta en el CUSTF. En el estrato herbáceo en las dos áreas del presente estudio, resulto una equitatividad media.

Se estimó la equivalencia de la diversidad por medio del resultado del exponencial del valor de Shannon de cada estrato. Si bien se obtuvo que la diversidad del estrato arbustivo localizadas en el CUSTF, relacionado el 98% de la diversidad de la CHF y las especies del estrato herbáceo equivale al 85%.

Los resultados obtenidos sobre la variabilidad biológica, muestran que la riqueza de especies en las tres formas biológicas es elevada, por lo que la especies se localizan correctamente representadas en la CHF, dando la oportunidad a la diversidad de flora en este territorio NO se pone en peligro.

Estrato Arbustivo

La similitud de número de individuos encontrados en la CHF y en el área sujeta al CUSTF, resulto con un valor 0.76, donde el rango indica que se encontró una comunidad semejante cerca de ser una agrupación igual entre las dos áreas del actual estudio, obteniendo lo anterior se dice que NO se pone en peligro la diversidad del estrato arbustivo.

Estrato herbáceo

La similitud se calculó de igual manera que de las especies arbustivas, siendo con el índice de Jaccard. Se obtuvo la semejanza de los individuos del estrato herbáceo un rango de 0.33, es el resultado que se ubicó una comunidad diferente entre la CHF y CUSTF. Más, sin embargo, debido a que la mayoría de las herbáceas se caracterizan que durante la temporada de invierno empiezan una etapa de dormancia donde suspende temporalmente su crecimiento, desarrollo y actividad física, por lo que la variabilidad biológica de herbáceas NO se expone en peligro. Por lo mencionado anteriormente es consecuencia que en la CHF no se localizó una especie situada en el CUSTF.

Fauna Silvestre

La reubicación de animales desde un lugar geográfico a otro es cada vez más utilizada como parte de las estrategias destinadas a resolver los conflictos que se producen entre los proyectos para el desarrollo humano y la sobrevivencia de las poblaciones de animales silvestres.

Es necesario mencionar que la mayoría de las especies que pudieran afectarse por el desarrollo del proyecto presentan una movilidad suficiente para su escape, como es el caso en los mamíferos y aves. Los reptiles y anfibios deben ser rescatados y reubicados de acuerdo con lo señalado en el programa respectivo, por lo que esto limitará su afectación.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

Se aplicará el programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna, el cual tiene como propósito:

- Identificar a las especies que serán susceptibles de ser rescatadas.
- Realizar los rescates en las áreas de afectación por el proyecto.
- Emplear las técnicas y métodos adecuados para la captura de los organismos.
- Reubicar a las especies rescatados en zonas que aseguren la permanencia de los mismos.
- Concientizar y sensibilizar a los trabajadores acerca de la importancia de las especies de fauna silvestre presentes en el área del proyecto. Hay que tener en cuenta que la distribución de estas especies se presenta dentro del país, por lo que la afectación del proyecto no implica una afectación de sus áreas de distribución, alimentación o reproducción.

Hay que tener en cuenta que la distribución de estas especies se presenta dentro del país, por lo que la afectación del proyecto no implica una afectación de sus áreas de distribución, alimentación o reproducción.

Especies de fauna citadas en la NOM-059-SEMARNAT-2015.

La especie reportadas observadas en los recorridos en los transectos a lo largo del trazo de la CHF se observó *Crotalus atrox*, *Anas platyrhynchos*, *Uta stansburiana* y *Buteo swainsoni*, los cuales esta enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2015, con la categoría de protección especial (Pr) y especie amenazada (A). En el área sujeta al CUSTF se observó especies dentro de la NOM la *Crotalus atrox* (Cascabel de Diamante) con la categoría de protección especial (Pr).

Las especies reportadas que se encuentran bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2015, no se verán afectadas de forma severa, debido a que se implementarán las medidas de mitigación propuestas como el ahuyentamiento, monitoreo, reubicación, e instalación de cercas para evitar el paso de fauna, teniendo en cuenta la adaptación de pasos de fauna en lugares específicos así evitando futuros accidentes.

El programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre, se toma en cuenta al momento de ejecución del CUSTF aplicar dicho programa y rescatar en su totalidad los individuos presentes de dicha especie, así como otros de lento desplazamiento.

Análisis de Fauna.

Las especies halladas en los transeptos analizados, también fueron registrados a nivel de las unidades de análisis e incluso. Se registró evidencia indirecta (excretas, huellas, nidos, auditivo y restos óseos) de presencia de individuos de fauna.

Índice de Shannon y Pielou (J') de fauna en la CHF y CUSTF.

Grupo de especies	Índice de Shannon		Índice de Pielou (J')	
	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF
Maníferos	2.2668	1.8498	0.8908	0.8825
Aves	3.7207	3.0386	0.8944	0.9473
Reptiles	2.8731	2.4742	0.9371	0.916



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

Acorde a los datos obtenidos en campo de los tres grupos estudiados, las especies presentes de mamíferos se encuentran la diversidad de CUSTF asimila al 65% a la diversidad de la CHF. Las aves observadas en las dos áreas, resulto con la variabilidad biológica de la superficie del CUSTF iguala el 50% de la CHF.

El último grupo siendo de reptiles resulto del área del CUSTF equivale el 67 por ciento de la ubicada en la Cuenca Hidrológica Forestal.

Con base en los elementos descritos previamente permite sustentar que no se compromete la biodiversidad de las especies de flora y fauna, ubicados en el área sujeta al Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales.

Atendiendo lo establecido en el Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual nos señala que se demuestre que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

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

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

La erosión es un proceso natural, producto de la acción de los agentes atmosféricos, durante el cual, una parte del suelo es disgregada y degradada, proceso conocido como meteorización y transportada a otras zonas.

El modelo RUSLE ha demostrado ser la metodología más utilizada por diferentes investigadores de todo el mundo. El RUSLE representa cómo el clima, el suelo, la topografía y el uso de suelo afectan la erosión del suelo causada por el impacto de las gotas de lluvia y la escorrentía superficial.

En este sentido para determinar la pérdida del suelo actual en el área del CUSTF se desarrolló la Ecuación Revisada de Pérdida de Suelo con los factores K, R, L, S y C.

Condiciones actuales del suelo con vegetación.

En la siguiente tabla se detalla la perdida de suelo hídrica en las condiciones actuales del área donde se llevará a cabo el desarrollo del proyecto de extracción de yeso en la cantera.

Erosión Sin CUSTF del área del proyecto.

Factor R	Factor K	Factor LS	Factor C	Superficie (Ha)	Ton/Ha/año	Ton/año	Clase
894	0.026	0.585	0.2	10.0000	2.7195	27.1955	Ligera



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

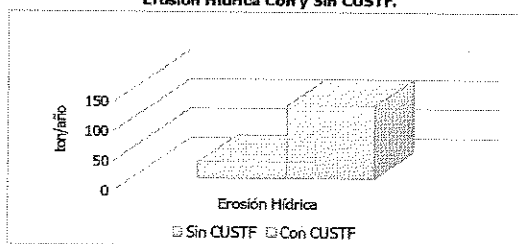
Condiciones del suelo después de retirar la vegetación.

Enseguida se muestra a detalle la pérdida de suelo en las condiciones que se presentaría una vez eliminada la vegetación forestal.

Erosión Con CUSTF del área del proyecto.

Factor R	Factor K	Factor LS	Factor C	Superficie (ha)	Ton/ha/año	Ton/año	Clasificación
894	0.026	0.585	0.9	10.0000	12.2380	122.379	Ligeramente

Erosión Hídrica Con y Sin CUSTF.



Se estimó la diferencia que existe entre el valor de la erosión en condición actual sin el CUSTF y el valor de la erosión llevado a cabo el CUSTF, de este modo el sería entonces quedaría de la siguiente forma:

Erosión= Erosión con CUSTF - Erosión actual sin CUSTF.

Erosión= 122.3797 ton/año / 27.1955 ton/año

Erosión= 95.1842 ton/año

Erosión Eólica.

La metodología para el cálculo de la erosión eólica acorde la FAO-Colegio de Posgraduados (Publicado por la SEDUE, 1989) y la expresión empleada para determinar la pérdida de suelos:

$$EROEO = IAVIE * CATEX * CAUSO$$

Dónde:

IAVE: Índice de Agresividad del viento

CATEX: Valor de acuerdo Textura

CAUSO: Valor de uso del suelo

Cada una de las variables se asignó por una serie de valores que se estiman a partir de ecuaciones ya determinadas y valores predeterminados de acuerdo a las características de cada variable.

Erosión Sin CUSTF del área del proyecto:

$$EROEO = 142.4792 * 1.75 * 0.15$$



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

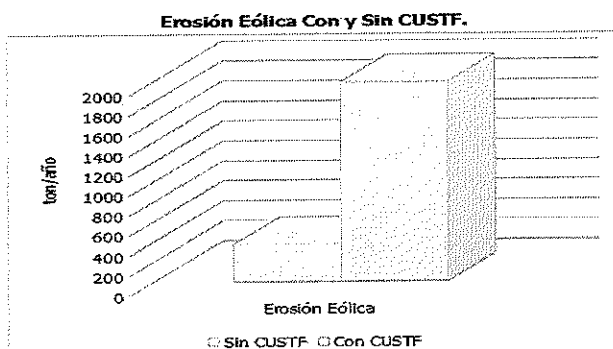
EROEO = 37.4008 ton/ha/año
EETCUSTF = 37.4008 ton/ha/año * 10.0000 ha
EETCUSTF = 374.0078 ton/año

Erosión Con CUSTF del área del proyecto:

EROEO = 142.4792 * 1.75 * 0.8
EROEO = 199.4708 ton/ha/año
EETCUSTF = 199.4708 ton/ha/año * 10.0000 ha
EETCUSTF = 1,994.7082 ton/año

Perdida de suelo por erosión eólica:

Erosión= Erosión con CUSTF - Erosión actual sin CUSTF.
Erosión= 1,994.7082 ton/año / 374.0078 ton/año
Erosión= 1,620.7004 ton/año



Se determinó una pérdida de suelo por efecto del agua es de 95.1842 ton/año y así como una pérdida de suelo ocasionada por el viento es de 1,620.7004 ton/año. El pendiente promedio localizada en la zona sujeta al CUSTF es de 2%. Por lo anterior será necesario 4,000 metros lineales de sistema de zanja bordo, especificando que los metros lineales se podran distribuir de una manera conforme a la topografía del terreno cercano al area del proyecto. La obra tendrá la oportunidad de un volumen de retención de 2,400 toneladas por año y en su vida útil de cinco años tendrá un azolve de 12,000 ton.

Enseguida se muestra el número de obras necesarias para revertir este efecto.

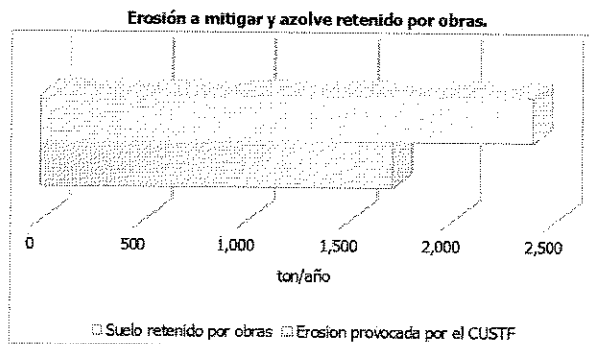
Retención de suelo por sistema de zanjas bordo.											
Selección de zanjas bordo											
Pendiente (%)	Tipo	Profundidad al (m)	Largo (m)	Separación de bordos (m)	Área (m²)	Ancho (m)	Volumen de retención (m³)	Volumen (tons)	Metros lineales de obra	Toneladas retenidas (ton/año)	Toneladas retenidas en 5 años (tons)
2	0.02	0.4	1	10	0.40	1	0.40	0.60	4,000	2,400	12,000



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

Otra obra de conservación que se propone es la reforestación de gramíneas nativas para el control y prevención de la erosión eólica en un área de 2 ha. La reforestación se ubicará donde haya menor presencia de vegetación. Acorde con López, et al. (2011), menciona que cualquier práctica de manejo que conlleve un incremento en el contenido de materia orgánica favorecerá el aumento del tamaño y de la estabilidad de los agregados, (son partículas individuales de arena, limo y arcilla que cuando toman el aspecto de partículas mayores) y, con ello, la resistencia del suelo a la erosión eólica. Además, la cubierta de residuos reduce la erosionabilidad a través de procesos menos inmediatos como son la acumulación de materia orgánica en superficie y la estimulación de la actividad microbiana.

El objetivo de la reforestación cultivos de cobertura tales como leguminosas, pastos o cultivos de granos pequeños protegen el ciclo del suelo y mejora algunas propiedades del suelo. Reduce la erosión hídrica y eólica.



Considerando la tasa de erosión originada por el cambio de uso de suelo propuesto, lo cual permite cumplir con el precepto del Artículo 93 de la LGDFS. Las especificaciones de las obras descritas anteriormente se encuentran descritas en el capítulo 9 del presente estudio.

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

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

- v. Aproximadamente del 42% al 50% de la biomasa de un árbol (materia seca) es carbono. Hay una captura de carbono neta, únicamente mientras el árbol se desarrolla para alcanzar su madurez. Cuando el árbol muere, emite la misma cantidad de carbono que capturó durante su vida. Un bosque en plena madurez aporta finalmente la misma cantidad de carbono que captura.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

Se han desarrollado diversos estudios para estimar la captura de carbono ya sea de un árbol o de una masa arbolada, a través del peso fresco de hierbas, hojarasca y partes leñosas de un árbol vivo, utilizando ecuaciones alométricas para su estimación.

Al respecto, se tomó como referencia el estudio denominado "Importancia Económica de las Áreas Naturales Protegidas como Sumideros de Carbono en México", publicado por The Nature Conservancy y realizado por el Dr. Eduardo Vega López en 2008, ya que dicho estudio incluye estimaciones para la captura de carbono en diferentes ecosistemas terrestres de México, incluido la selva baja caducifolia que pertenece a ecosistema de bosque tropical caducifolio, para el cual se indica un total de 154 toneladas por hectárea.

En este contexto, el estudio referido significó un referente útil para la estimación del tipo de vegetación localizado en el área del proyecto y que es de 10.0000 ha, como se indica en el siguiente cuadro.

Estimación de la captura de carbono por tipo de vegetación

Diferentes ecosistemas terrestres:	Toneladas de periodo de carbono equivalente			
	vegetación aérea	Suelo	raíces	total
Bosque de coníferas	118	120	19	257
Bosque de Quercus	105	126	5	236
Bosque tropical perennifolio	186	115	4	305
Bosque tropical caducifolio, subcaducifolio y espinoso	54	100	0	154
Bosque mesófilo de montaña	189	205	36	430
Matorral xerófilo y vegetación semiárida	19	60	1	80
Pastizal natural, halófilo y gipsófilo	16	81	0	97
Vegetación acuática y subacuática	223	59	0	282
Promedio ecosistemas terrestres	113.7	108.2	8.1	230

Fuente: Dr. Eduardo Vega López con información de Masera et al (2001); Ordóñez (2004); INE-SEMARNAT (2005).

Para estimar la captura de carbono por periodo anual aproximado, tanto para la superficie de CUSTF como para la Cuenca hidrográfica del proyecto, se tomó el tonelaje estimado para ecosistemas de Matorral xerófilo y vegetación semiárida.

De acuerdo con datos anteriores, se realizó la estimación de captura de carbono en el tipo de vegetación que se requiere remover en el CUSTF, para lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

Estimación y comparación de la captura de carbono en la microcuenca y en la superficie de CUSTF.

Descripción	CUENCA HIDROGRÁFICA			ÁREA DE CUSTF			% de adecuación
	Superficie en ha	Contenido de CO2 en t/ha	Estimación de CO2 (ton)	Superficie en ha	Contenido de CO2 en t/ha	Estimación de CO2 (ton)	
Pastizal Natural	129.03						
Pastizal halófilo	5,432.92			0			
Matorral Desértico	7,385.25	80.00	590,819.69	10	80	800	0.1354
Microfilo	64,896.83			0			
Pastizal inducido	13,012.08			10.0000			



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

Como puede apreciarse en la tabla anterior, la cantidad de carbono que se capta en la superficie que requiere cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto, es poca comparada con lo que se capta en el mismo tipo de vegetación en la CH, siendo de 800 toneladas que representan el 14% en el Matorral Desértico Micrófilo, ya que la superficie total de este tipo de vegetación es de 7,385.25 hectáreas. Asimismo, para mitigar la afectación temporal a este servicio ambiental se realizarán actividades de reubicación de flora en un área de 2.0 ha., las especies reubicadas tendrán la oportunidad de capturar 160 toneladas de carbono. Asimismo, se realizará una reforestación con especies nativas de la región en una superficie de 2.0 hectáreas, que permitirán la captura de 197 toneladas de carbono, con lo cual se mitigará la afectación temporal del proyecto a este servicio ambiental. Porque como es importante resaltar, se trata de un proyecto hidroagrícola, el cual en un corto tiempo le permitirá al suelo recuperar su cobertura vegetal.

Por otra parte, en caso de que el CUSTF sea autorizado, la aportación económica al fondo forestal mexicano permitirá que las dependencias competentes en materia forestal promuevan y establezcan en conjunto con ejidos, comunidades o personas físicas, la realización de acciones de reforestación adicionales, en otras áreas dentro de la misma CH o del mismo municipio, que también mitigarán y compensarán este servicio ambiental de tal manera que se tendría una doble captura de carbono.

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 capacidad de almacenamiento se mitiga.**

4.- Por lo que corresponde al **cuarto 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:

Es considerable indicar que para el proyecto ha tomado en cuenta la construcción de obras que contribuyan a la captación y almacenamiento de agua y adicionalmente, se llevarán medidas preventivas que eviten que la calidad del agua pueda verse afectada. Estas medidas contemplan las siguientes acciones:

- El desarrollo del proyecto no tiene influencia en ningún cuerpo de agua aledaño al sitio, por lo que no interfiere en la calidad del agua superficial.
- En relación a la captación de agua, a partir de la estimación del balance hidrológico, se identificó que el proyecto no reducirá la capacidad de infiltración aplicando las medidas de mitigación propuestas.
- Adicionalmente, se llevarán medidas preventivas que eviten que la calidad del agua pueda verse afectada.
- Con base a la estimación de los diversos escenarios (condición del área en condición actual, con cambio de uso de suelo sin obras de conservación y mitigación, y llevando a cabo el cambio de uso de suelo aplicando las obras de conservación propuestas), se concluye que el CUSTF



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

tendrá un impacto positivo en la captación de agua.

- Se contará con área especial para resguardo de combustibles, residuos o materiales peligrosos de acuerdo con lo señalado en el Reglamento correspondiente en materia de residuos peligrosos.

- Las reparaciones y/o mantenimiento de la maquinaria, deberá realizarse en áreas determinadas para estas actividades y que cumplan con los requisitos para ejecutar este tipo de labores.

- Las actividades del proyecto no modifican o dañan ninguna corriente superficial de agua perenne.

- Se colocarán contenedores para la recolección de residuos sólidos urbanos, distribuidos en las áreas de generación. Su disposición será periódica y en rellenos sanitarios autorizados.

- Se colocará y distribuirá 1 baño portátil por cada 15 trabajadores en los sitios en los que no se cuente con el servicio sanitario.

- Se colocarán contenedores para la recolección de residuos sólidos urbanos, distribuidos en las áreas de generación. Su disposición será periódica y en rellenos sanitarios autorizados.

- Los residuos catalogados como peligrosos, como aceite usado, estopas contaminadas con aceite, filtros, contenedores u otros catalogados como tal por la NOM-052-SEMARNAT-2005, serán resguardados en el almacén de residuos peligrosos y dispuestos o tratados con empresas autorizadas para su manejo.

-Con base a la estimación en el escenario del área en condición actual, con cambio de uso de suelo sin obras de conservación y mitigación, y llevando a cabo el cambio de uso de suelo aplicando las obras de conservación propuestas, se muestran a continuación:

Estimación del balance hídrico de Sin y Con CUSTF.

VARIABLE	SIN CUSTF		CON CUSTF	
	m ³	mm	m ³	mm
Precipitación	24,630.0000	246.3000	24,630.0000	246.3000
Evapotranspiración	19,833.7238	198.3372	19,833.7238	198.3372
Escorrentamiento	1,303.1199	13.0312	1,958.0973	19.5810
Infiltración	3,493.1562	34.9316	2,838.1788	28.3818
Vol. a mitigar	3,493.1562 - 2,838.1788 = 654.9774			

Volumen de agua captada en diferentes escenarios.

Condiciones Actuales	Con la remoción de la vegetación	Volumen a mitigar	Implementación de medidas de conservación
3,493.1562 m ³ /año	2,838.1788 m ³ /año	654.9774 m ³ /año	905.8824 m ³ /año



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

El presente proyecto impactará en la falta de infiltración de un volumen de 654.9774 m³ al año, para ello se recomienda la implementación de obras de conservación para el daño como son; 4,000 m lineales de zanja bordo, las cuales tendrá la capacidad de infiltrar un volumen de 240 m³ por año.

Agua captada por Sistema de Zanja Bordo.

Sistema de zanjas bordo											
Pendiente s (%)	Tan	Profundidad d (m)	Largo (m)	Separación de Bordo (m)	Área a (m ²)	Ancho (m)	Volumen de infiltración (m ³)	Porcentaje infiltración (%)	Módulo Anual F80 S80	Volumen infiltrado (m ³ /año)	Volumen infiltrado e por 5 años (m ³)
2	0.02	0.4	1	10	0.4	1	0.40	0.06	4,000	240	1,200

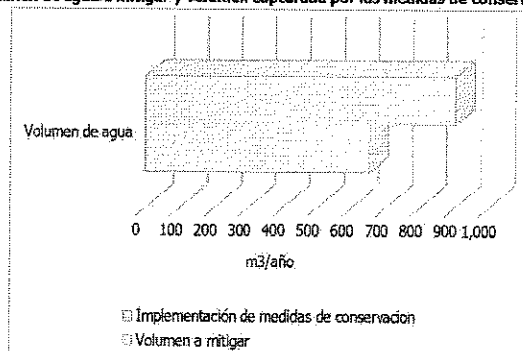
De igual forma se sugiere la reforestación de gramíneas nativas, en un área de 2 hectáreas, los cuales infiltrarán un volumen de 665.8824 m³/año.

Agua captada por reforestación.

VARIABLE	m ³
Precipitación	4,926.0000
Evapotranspiración	3,966.7448
Escorrentamiento	293.3729
Infiltración	665.8824

Las obras propuestas compensarán el deterioro de agua cubriendo el volumen de agua que se dejaría de infiltrar, con una cantidad de 905.8824 m³ por año, así como se muestra en la siguiente gráfica:

Volumen de agua a mitigar y volumen capturada por las medidas de conservación.



Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta de las hipótesis normativas que establece el



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

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.**

- I. 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. Tratándose de terrenos ubicados en territorios indígenas, la autorización de cambio de uso de suelo además deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida 24 de enero de 2022 mediante escrito de fecha 24 de enero de 2022, el Consejo Estatal Forestal del estado de Chihuahua remitió la minuta en la que se manifiesta revisado con observaciones

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

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programa de Rescate y Reubicación de especies de Flora (Anexo 1)

Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de especies de Fauna Silvestre (Anexo 2)

Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de *Crotalus atrox* (Anexo 3)

Programa de Reforestación (Anexo 4)

Programa de Conservación de Suelo y Agua (Anexo 5)



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

Programas de ordenamiento ecológicos.

El Estado de Chihuahua no cuenta actualmente con un Ordenamiento Ecológico del Territorio, el municipio de Camargo tampoco cuenta con Ordenamiento Comunitario y se localiza fuera del plan municipal de desarrollo, por lo tanto, no existen actualmente ordenamientos dentro del área de afectación.

- II. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 97 de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 97 establece:

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales donde la pérdida de cubierta forestal fue ocasionada por incendio, tala o desmonte 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, desmontado o talado 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, desmontado o talado, 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.**

- III. 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 144 y 152 del RLGDFS, esta 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° SG.CU.08-2022/023 de fecha 06 de abril de 2022, 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 **\$462,082.17 (cuatrocientos sesenta y dos mil ochenta y dos pesos 17/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 33 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Chihuahua.

- IV. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 05 de mayo de 2022, recibido en esta Oficina de Representación el 17 de mayo de 2022, C. Martha Elena Aguirre Garcia, en su carácter de Promovente, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 462,082.17 (cuatrocientos sesenta y dos mil ochenta y dos pesos 17/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 33 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, para aplicar preferentemente en el estado de Chihuahua.

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo
2022 Flores
Año de
Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

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; 3 fracción VII, Inciso a), 34 y 35 fracción XIV 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 10 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"Hidroagrícola San Lucas II"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Camargo en el estado de Chihuahua, promovido por C. Martha Elena Aguirre Garcia, en su carácter de Promovente, bajo los siguientes:

TERMINOS

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

Polígono: POLIGONO_1

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
POLIGONO_1	1	538130.63	3105279.58
POLIGONO_1	2	538205.005	3105259.97
POLIGONO_1	3	538054.527	3104727.19
POLIGONO_1	4	537982.105	3104750.19
POLIGONO_1	5	538130.63	3105279.58

Polígono: POLIGONO_2

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
POLIGONO_2	1	538441.911	3104997.54
POLIGONO_2	2	538611.134	3104885.55
POLIGONO_2	3	538378.361	3104682.28
POLIGONO_2	4	538223.223	3104781.34

- ii. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: P.P. SAN LUCAS

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-011-LUC-002/22

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Atriplex canescens	550	.0777	Metros cúbicos v.t.a.
Prosopis glandulosa	3037	2.904	Metros cúbicos v.t.a.
Flourensia cernua	3387	.3397	Metros cúbicos v.t.a.
Parthenium incanum	2387	.0109	Metros cúbicos v.t.a.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

Acacia constricta	2362	.2608	Metros cúbicos v.t.a.
Condalia ericoides	12	0	Metros cúbicos v.t.a.
Aloysia wrigthii	75	.0054	Metros cúbicos v.t.a.
Aloysia gratissima	162	.0682	Metros cúbicos v.t.a.
Koeberlinia spinosa	37	.0234	Metros cúbicos v.t.a.
Larrea tridentata	9312	.439	Metros cúbicos v.t.a.
Opuntia leptocaulis	225	.0087	Metros cúbicos v.t.a.
Opuntia spp.	12	0	Metros cúbicos v.t.a.
Lycium sp	12	.008	Metros cúbicos v.t.a.
Rhus microphylla	400	.108	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: P.P. SAN LUCAS

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-011-LUC-002/22

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	UNIDAD DE MEDIDA
Atriplex canescens	550	Metros cúbicos v.t.a.
Prosopis glandulosa	3037	Metros cúbicos v.t.a.
Flourensia cernua	3387	Metros cúbicos v.t.a.
Parthenium incanum	2387	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia constricta	2362	Metros cúbicos v.t.a.
Condalia ericoides	12	Metros cúbicos v.t.a.
Aloysia wrigthii	75	Metros cúbicos v.t.a.
Aloysia gratissima	162	Metros cúbicos v.t.a.
Koeberlinia spinosa	37	Metros cúbicos v.t.a.
Larrea tridentata	9312	Metros cúbicos v.t.a.
Opuntia leptocaulis	225	Metros cúbicos v.t.a.
Opuntia spp.	12	Metros cúbicos v.t.a.
Lycium sp	12	Metros cúbicos v.t.a.
Rhus microphylla	400	Metros cúbicos v.t.a.

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- IV. Deberá establecer un Programa de supervisión, en el cual se designe al responsable de ejecutar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, quién deberá contar con su **Inscripción en el Registro Forestal Nacional (adjuntar documento) de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 141, fracción XIII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** y además cuente con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas. El programa y nombre del responsable, lo hará del conocimiento de esta Delegación y de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en un



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

período no mayor a 15 días, a partir de la recepción de la presente.

- v. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este Resolutivo.
- vi. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, durante las etapas de despalme y acondicionamiento de la superficie autorizada para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la maquinaria deberá ser reparada en los centros de servicios especializados para evitar el derrame de aceites, combustibles y otros residuos peligrosos en los suelos de los predios requeridos. Los resultados del cumplimiento del presente termino se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- vii. 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 XXXVI** de este Resolutivo.
- viii. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- ix. Los cambios de aceite y engrasado de los vehículos en las obras, deberán realizarse en talleres urbanos o lugar específico para evitar la contaminación del suelo; se tendrá extremo cuidado en el manejo de los combustibles utilizados para evitar derrames.
- x. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- xi. En caso de que el o los predio detecten que el desarrollo de la obra afecten un área de aprovechamiento del Programa de Manejo Forestal es responsabilidad de ambas partes (predio y promovente) realizar las modificaciones al Programa de Manejo Forestal y presentarse ante al Delegación Federal de SEMARNAT con forme al **Término XXXVI** de este resolutivo.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

- xii. La fuente de obtención del agua debe tener un uso limitado y racional, y por ningún motivo se deben realizar actividades que afecten el curso y la calidad del agua de los ríos y arroyos cercanos, por lo que el promovente se compromete a llevar a cabo todas las medidas necesarias para su conservación. Los resultados del cumplimiento del presente termino se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- xiii. Realizar el desarrollo del proyecto en etapas y alternando horarios, con la finalidad de que la fauna silvestre con distintos hábitos se desplace hacia los sitios aledaños que no serán alterados.
- xiv. Únicamente se podrá despallar el suelo en las áreas donde se realizaran las obras relativas al desarrollo del proyecto descritas en el estudio técnico justificativo. El material del despalle deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan cauces de agua y que no afecten zonas inundables, así como la vegetación natural.
- xv. En caso de ser cortado un acuífero por las actividades del proyecto o cuando se detecte la presencia de minerales radioactivos en algún horizonte rocoso, se notificara a la Comisión Nacional de Agua y Secretaria de Energía, respectivamente.
- xvi. Se deberá evitar excavar, nivelar, compactar o rellenar áreas forestales fuera de las autorizadas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que en su caso, se deberán de delimitar las áreas de trabajo de las obras.
- xvii. Cuando el proyecto se ubique dentro del área de tránsito de los pobladores locales, se colocara una adecuada señalización preventiva, restrictiva, informativa o prohibitiva; en la que se haga referencia a los trabajos que se realicen en la zona, con el objeto de evitar accidentes en el sitio del proyecto.
- xviii. Se deberá ejecutar e implementar un programa de conservación de suelo y agua referente a las medidas de mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- xix. Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el **promovente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la consecución del **proyecto** y las medidas de mitigación que implica, ante la instancia correspondiente (CONAGUA) y cumpliendo en tiempo y forma con lo solicitado por la misma, dada la implicación de cauces de agua ubicados dentro de la poligonal de dicho proyecto, que por sus características puedan ser considerados como Propiedad Nacional, con el objetivo de conservar la cantidad y calidad de agua que escurren por las depresiones topográficas existentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- xx. Durante las actividades de construcción, los residuos que se generen deben ser concentrados en depósitos dentro del trazo, para ser clasificados y destinados a los sitios de confinamiento que se establezcan. Dichos residuos deberán confinarse temporalmente en contenedores y sitios adecuados, en cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de la Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para posteriormente ser recolectados y transportados para su tratamiento y/o disposición final por empresas autorizadas. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- xxi. Una vez concluida la ejecución del proyecto y realizadas las actividades de conservación de



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

suelos señaladas, se deberá presentar a esta Delegación Federal de SEMARNAT, un reporte final en el que manifiesten las condiciones finales del sitio. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.

- XXII. Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el **promovente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos, consulta social y similares que sean requisito para la consecución y operación del **proyecto**, incluyendo la correspondiente para la **Manifestación de Impacto Ambiental en todos sus términos y condicionantes**, que al respecto emite la SEMARNAT. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles o laborales que se hayan firmado para la **legal consecución del proyecto** autorizado, así como el cumplimiento legal que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras Autoridades Federales, Estatales o Municipales.
- XXIII. Se deberá de ejecutar e implementar el programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de especies de fauna silvestre adjunto a esta autorización, propuesto en el estudio técnico justificativo, considerando el rescate del cien por ciento de todas las especies que se localicen antes del despalle y remoción de la vegetación en el área de cambio de uso de suelo, principalmente especies con categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- XXIV. La presente autorización no implica la afectación de vegetación forestal en la zona federal de ningún cuerpo de agua, ni el cambio de uso del suelo en terrenos forestales fuera del autorizado que hace referencia dicho resolutivo. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- XXV. Se deberá ejecutar e implementar el programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de *Crotalus atrox* propuesto en el estudio técnico justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- XXVI. Se deberá de ejecutar e implementar el programa de reforestación propuesto en el estudio técnico justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- XXVII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este resolutivo.
- XXVIII. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** de este Resolutivo.
- XXIX. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXXVI** de este resolutivo.

- xxx. 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 XXXVI** de este Resolutivo.
- xxxI. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXXVI** de este Resolutivo.
- xxxII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Oficina de Representación la documentación correspondiente.
- xxxIII. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Oficina de Representación, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el **Término XXXVI** 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.
- xxxIV. Al término del proyecto y/o abandono del área en que se desarrollaron los trabajos, el responsable del proyecto deberá llevar acabo el programa de restauración que contemple cada una de las acciones necesarias para tal fin, como por ejemplo, la estabilización de taludes, relleno de pozos de exploración y zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos y reforestación. Los sitios a restaurar serán aquellos afectados por las actividades realizadas, excepto aquellos ocupados por obras que tendrán usos futuros, debidamente justificado, en cuyo caso como medida de compensación se deberá restaurar algún área vecina.
- xxxV. Una vez realizada la restauración se presentará a la Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Chihuahua un reporte en el que se manifiesta las condiciones finales del sitio, la ubicación en un plano topográfico de las zonas reforestadas, superficies, listado de especies empleadas, actividades de seguimiento de la reforestación. De haber realizado actividades de traslado de fauna o rescate de individuos vegetales deberán de indicar las acciones realizadas tendientes a garantizar su supervivencia y los resultados obtenidos. Dicho reporte se deberá de acompañar con un anexo fotográfico.
- xxxVI. Se deberá presentar a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) del estado, con copia a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), **informes semestrales** y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los **Términos V, VI, VII, VIII, X, XI, XII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI y XXXIII**, que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

- xxxvii. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Chihuahua con copia a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- xxxviii. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 4 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Oficina de Representación, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- xxxix. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- xl. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 35, fracción XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

- i. La promovente C. Martha Elena Aguirre Garcia, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Chihuahua, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- ii. La promovente C. Martha Elena Aguirre Garcia, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- iii. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Chihuahua, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- iv. La promovente C. Martha Elena Aguirre Garcia, 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 Oficina de Representación, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA
OFICIO N° SG.CU.08-2022/058

la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

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

TERCERO.- Notifíquese personalmente a C. Martha Elena Aguirre Garcia, en su carácter de Promovente, la presente resolución del proyecto denominado **"Hidroagricola San Lucas II"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Camargo en el estado de Chihuahua, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

Jefe de la Unidad de Servicios Forestales y de Suelos

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 5, fracción XIV, 39, 40 y 84 del Reglamento interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Chihuahua, previa designación, firma el C. Marcos Delgado Ríos, Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental"

Dr. Marcos Delgado Ríos

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

- C.c.e.p. C. Ing. Alberto Julián Escamilla Nava. Director General de Gestión Forestal y de Suelos. México, D.F.
C. MC. Román Hernández Martínez. Titular de la Unidad Coordinadora de Oficina de Representación de la SEMARNAT. México, D.F.
C. Ing. Juan Carlos Segura.- Encargado de Despacho en el Estado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Cd. Juárez, Chih.
C. Ing. Manuel Chávez Díaz.- Encargado de la Gerencia Estatal de la Comisión Nacional Forestal. Chihuahua, Chih.
C. Dr. Marcos Delgado Ríos. Encargado de la Oficina de Representación en el Estado de Chihuahua., Chihuahua Chih.
C. Prestador de Servicios Técnicos Forestales. Presente.
Registro Forestal Nacional. Presente.
Archivo.

GAHS