

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CLASIFICA

DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

AUTORIZACION DE CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES (02-001)

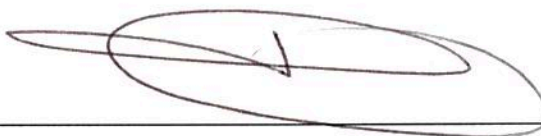
PARTES O SECCIONES CLASIFICADAS

NOMBRES Y FIRMAS DE PARTICULARES, NÚMERO OCR O CLAVE DE ELECTOR DE CREDENCIAL PARA VOTAR.

FUNDAMENTO LEGAL Y RAZONES

LA CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL SE REALIZA CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIIP Y 116 PRIMER PÁRRAFO DE LA LGTAIP, POR TRATARSE DE DATOS PERSONALES CONCERNIENTES A UNA PERSONA FÍSICA IDENTIFICADA E IDENTIFICABLE.

FIRMA DEL TITULAR



LIC. BRENDA RIOS PRIETO

FECHA DE CLASIFICACIÓN Y NÚMERO DE ACTA DE SESIÓN:

RESOLUCIÓN 101/2018/SIPOT, EN LA SESIÓN CELEBRADA EL 04 DE OCTUBRE DE 2018.

Chihuahua, Chihuahua, a 07 de septiembre de 2018

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 11.9698 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Tepetatera Norte Mina Dolores"**, ubicado en el o los municipio(s) de Madera, en el estado de Chihuahua.

C LUIS MIGUEL ONTIVEROS AGUILERA
REPRESENTANTE LEGAL
COMPAÑÍA MINERA DOLORES, S.A. DE C.V.
PRESENTE.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C Luis Miguel Ontiveros Aguilera en su carácter de Representante Legal con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 11.9698 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Tepetatera Norte Mina Dolores"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 28 de agosto de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 07 de septiembre de 2017, C Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 11.9698 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Tepetatera Norte Mina Dolores"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- *Estudio Técnico Justificativo (Original)
- *2 discos magnéticos
- *Original de la Solicitud
- *Documentación Legal
- *Formato de e5cinco del pago de derechos

- II. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2017/295 de fecha 28 de septiembre de 2017, esta Delegación Federal, requirió a C Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante Legal, 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 **"Tepetatera Norte Mina Dolores"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Madera 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:

Del Estudio Técnico Justificativo:

Capítulo II

1. En base a lo manifestado en la Tabla II.2. Predio involucrados, su superficie y tipo de vegetación se menciona que el proyecto se desarrollara en Zona Federal CONAGUA, la cual corresponden a corrientes de agua las cuales se verán afectadas en su

encauzamiento o desvió, por lo cual deberá de presentar la autorización y/o concesión emitida por la instancia correspondiente para ocupar y desarrollar la obra civil necesaria en dicha superficie de orden federal. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

2. Presentar los argumentos técnicos que permitieron determinar que la obra propuesta a desarrollar en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales habrá una afectación temporal de la vegetación actual existente que corresponde al ecosistema de bosque de encino tal y como se señala en el estudio, al respecto si este se considera solo porque en algún momento crecerá vegetación la cual podrá ser catalogada vegetación secundaria por afectación del proyecto, es necesario se presente la justificación correspondiente ya que se considera que la afectación será permanente.

3. Aclara el estado de conservación de la vegetación presente en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales toda vez que en la Tabla II.6. Superficie de CUSTF por tipo de vegetación y estado de conservación se indica que se trata de vegetación primaria en buen estado de conservación o en proceso de recuperación y otros apartados se dice que se determinó que la vegetación presente corresponde vegetación primaria en proceso de degradación, si es correcto es necesario se presente el análisis técnico que determine tal estado de conservación. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

4. Analizando lo mencionado en la vinculación de la cuenca hidrológica y área de cambio de uso de suelo solicitado con la Región Hidrológica Prioritaria No. 16 Cuenca Alta del Río Yaqui, en el apartado de biodiversidad mencionan que la cuenca presenta cuatro tipos de vegetación y en el capítulo III se dice que tan solo presenta uno solo, así mismo es importante señalar datos duros de número de obras o medidas que se tiene contempladas para reducir o mitigar los impactos que permitan vincular que se seguirá preservando los ecosistemas. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

Capítulo III

5. En el apartado de Exposiciones mencionan que la exposición norte es la que ocupa mayor superficie y analizando la tabla III.7. Exposición de la CHF no es coincidente. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

6. En base al proyecto y/o tipo de obras propuesta en el estudio técnico justificativo señalar que influencia y/o efectos tendrá el desarrollo del mismo, como en conjunto el complejo minero actual con el almacenamiento de Acuífero Nácori Chico (2655). Y Acuífero Yecora (2649). Hacer las aclaraciones correspondientes.

7. En el apartado caracterización de la vegetación se menciona que en la cuenca hidrológica forestal se levantaron sitios circulares de 1000 metros cuadrados y en el área de cambio de uso de suelo fueron de la misma superficie pero de diferente forma en este caso rectangulares, por lo cual es necesario se justifique si es correcto dicho comparativo de la información producto del inventario forestal. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

8. En el apartado III.2.1. Vegetación se menciona en la Tabla III.41. Tipos de vegetación que en la cuenca hidrológica forestal se localizan seis tipos de vegetación y en el desarrollo del inventario forestal e índices ecológicos solo se muestreó en el bosque de encino, por lo tanto es necesario se levante información y se presente la descripción de índices ecológicos de los demás tipos de vegetación presente a fin de complementar la descripción de la cuenca hidrológica forestal en su elementos Biológicos y permita tener mejor comparativo con el área de cambio de uso de suelo y cumplir con el precepto de Ley correspondiente. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

9. En el apartado III.2.1.3. Análisis estadístico de diversidad de vegetación es importante se plasmen en el documento los datos base para realizar los cálculos de los modelos

paramétricos en este caso modelo Clench señalar el desarrollo en el cual se puede observar que dicho modelo ajusto correctamente resultando pendiente al final de la curva menor a 0.1 y los no paramétricos, así como la tabla que resulta al realizar las correlaciones en programa Estimate el cual permite observar los valores necesarios para obtener la confiabilidad estadística de la intensidad de muestreo aplicada tanto para el área de cambio de uso de suelo como para la cuenca hidrológica forestal. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

10. Justificar si realmente la diversidad de Fauna presentada para cada uno de los diferentes clases enunciadas en dicho aparatado representan la poblaciones y diversidad de Fauna que existe en la cuenca hidrológica forestal, considerando que dicho esfuerzo de muestreo aplicado deberá de garantizar el mayor registro de las especies de fauna que se reportan en el sitio, en base a consultas de información especializada, estudios específicos que existan en esa región, analizar para la CHF y el área sujeta a CUSTF. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

11. En base al cálculo de perdida de suelo aclarar por qué se considera el volumen de suelo que reduce la medida mecánica considerada para la construcción y/o diseño de la obra como un volumen que se retendrá, considerando que al restar dicho volumen arroja como resultado que el volumen a mitigar debe ser de 11,067.40 toneladas al año y las obras propuestas que son de mitigación solo tendrán un volumen de 1,955.30 en su totalidad durante la vida útil de las mismas, considerando lo anterior se observa que dichas números de obras no cumplen con la mitigación de perdida de suelo. al respecto deberá de presentar las aclaraciones Y/o modificaciones correspondientes.

12. Justificar el volumen de infiltración real corresponde al volumen de captación de la obra, lo cual da entender que todo el volumen de agua que se retiene en la obra se infiltra y se tiene duda si algún porcentaje se evapora, etc. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

Capítulo V

13. Presentar los datos base que permitieron determinar el análisis estadístico para dar confiabilidad al esfuerzo de muestreo para determinar el volumen a remover por cada una de las especies presentes en el área sujeta a CUSTF.

Capítulo X

14. En base a las observaciones anteriores de existir alguna modificación que tenga injerencia en dicho capítulo a fin de sustentar y complementar cada uno de los diferentes capítulos del Estudio Técnico Justificativo donde se desarrollan y analizan los argumentos que el promovente pone a consideración de la Autoridad competente para lograr obtener la autorización solicitada. Presentando la justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso de suelo en terrenos forestales; con los argumentos y elementos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación y que el uso propuesto es más productivo a largo plazo, conforme a las hipótesis normativas establecidas en el artículo 117 de la LGDFS. Deben presentar nuevamente con las modificaciones correspondientes.

15. Así mismo es importante presentar comparaciones de abundancias presentes en la cuenca hidrológica forestal contra el área de CUSTF y señalar las medidas o acciones que se tomaran para no reducir las existencias en la CHF de cada una de las especies que se pretende remover con la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

16. También es importante señale la fuente bibliográfica, fundamentos o parámetros que considera para elaborar la proyección de la estimación de los recurso biológicos a 50 años tal y como se indica en la Tabla X. estimación económica de recursos biológicos y servicios ambientales.

- III. Que mediante OFICIO S/N de fecha 06 de abril de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 12 de abril de 2018, C Luis Miguel Ontiveros Aguilera en su carácter de Representante Legal, solicitó una ampliación del plazo para cumplir con la entrega de la información faltante del expediente de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **"Tepetatera Norte Mina Dolores"**, con ubicación en el o los municipio(s) Madera en el estado de Chihuahua.
- IV. Que mediante oficio N°SG.CU.08-2018/097 de fecha 12 de abril de 2018, esta Delegación Federal, otorgó a C Luis Miguel Ontiveros Aguilera en su carácter de Representante Legal, una ampliación al plazo por **ocho días hábiles** contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio SG.CU.08-2017/295 de fecha 28 de septiembre de 2017, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con la presentación de la información faltante solicitada el trámite sería desechado.
- V. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 02 de abril de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 23 de abril de 2018, C Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante Legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG.CU.08-2017/295 de fecha 28 de septiembre de 2017, la cual cumplió con lo requerido.
- VI. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2018/122 de fecha 04 de mayo de 2018 recibido el 04 de agosto de 2018, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **"Tepetatera Norte Mina Dolores"**, con ubicación en el o los municipio(s) Madera en el estado de Chihuahua.
- VII. Que mediante oficio MINUTA S/N de fecha 16 de mayo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 16 de mayo de 2018, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"Tepetatera Norte Mina Dolores"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua donde se desprende lo siguiente:

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 16 de mayo de 2018, 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 "Tepetatera Norte Mina Dolores".

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.

- VIII. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2018/148 de fecha 23 de mayo de 2018 esta Delegación Federal notificó a C Luis Miguel Ontiveros Aguilera en su carácter de Representante Legal 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 **"Tepetatera Norte Mina Dolores"** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Madera 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 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.

- IX. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 19 de julio de 2018 y firmada por el promovente y/o su representante 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 de Bosque de Encino en vegetación primaria 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 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 Bosque de Encino 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 recuperación 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.

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 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.

- x. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2018/228 de fecha 30 de julio de 2018, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C Luis Miguel Ontiveros Aguilera en su carácter de Representante Legal, 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 **\$1,237,496.63 (un millón doscientos treinta y siete mil cuatrocientos noventa y seis pesos 63/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 46.68 hectáreas con vegetación de Bosque de encino, preferentemente en el estado de Chihuahua.
- xi. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 03 de septiembre de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 03 de septiembre de 2018, C Luis Miguel Ontiveros Aguilera en su carácter de Representante Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 1,237,496.63 (un millón doscientos treinta y siete mil cuatrocientos noventa y seis pesos 63/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 46.68 hectáreas con vegetación de Bosque de encino, 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 Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el 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 28 de Agosto de 2017, el cual fue signado por C Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante Legal, 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 11.9698 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Tepetatera Norte Mina Dolores"**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

I.- Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;

II.- Lugar y fecha;

III.- Datos y ubicación del predio o conjunto de predios, y

IV.- Superficie forestal solicitada para el cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar.

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante Legal, así como por ING. JOSE DAVID ARMENDARIZ ESCOBAR 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. 29.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

*Copia certificada de la Escritura Pública No. 38,590, de fecha 10 de marzo de 1997, mediante la cual los C. Víctor García Jiménez y Silvia Abad Ibarra constituyen una Sociedad Anónima de Capital Variable, denominada Compañía Minera Dolores S.A. de C.V., la cual obra registrada en la Dirección General de Minas bajo el número 144, a fojas 170 a 171, del Volumen XXXIV, del Libro de Sociedades Mineras del Registro Público de Minería, con fecha 26 de septiembre de 1997 y en Registro Público de Comercio en el Folio Mercantil número 220279.

*Copia certificada de la credencial para votar del C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio número [REDACTED] vigente hasta el año 2024.

*Copia certificada de la Escritura Pública No. 91,841, Libro 1,618, de fecha 05 de febrero de 2014, mediante la cual se hace constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Compañía Minera Dolores, S.A. de C.V., de fecha 24 de enero de 2014, de la que resulta el Otorgamiento a favor del C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera de Poder General para Actos de Administración y Poder para representar a la Sociedad.

*Copia certificada Acta No. 1,142, de fecha 18 de noviembre de 2006, a través de la cual se da fe de hechos sobre la instalación de la Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Huizopa; Contrato de Constitución de Usufructo de fecha 18 de noviembre de 2006, celebrado por el Ejido Huizopa, Municipio de Madera, Chihuahua, representado por los C. Jesús José Romero Sandoval, Javier Solís Banda y Martín Javier Encinas González, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado Ejidal y por la Compañía Minera Dolores S.A. de C.V., representada por su apoderado legal el C. Brent Raymond McFarlane, respecto de una porción de terreno ejidal consistente en una superficie total de 1,200-00-00 hectáreas y sobre una porción de terreno que comprende el camino de terracería que inicia de la comunidad de Dolores, hasta el límite del lado sur del Ejido Huizopa, con una extensión aproximada de 53 kilómetros, con una vigencia de 15 años, la cual podrá prorrogarse por otros 15 años más; solicitud 5886, de fecha 07 de julio de 2005, mediante la cual el Registro Agrario Nacional emite constancia de que con fecha 11 de junio de 2005 se eligieron mediante acta de asamblea a los C. Jesús José Romero Sandoval, Javier Solís Banda y Martín Javier Encinas González, como Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado Ejidal del Ejido Huizopa, Municipio de Madera, Chihuahua; plano del área de impacto del proyecto minero; plano del nuevo camino de Yepachic a Dolores; Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Huizopa, Municipio de Madera, Chihuahua, de fecha 18 de noviembre de 2006, a través de la cual la asamblea autoriza al Comisariado Ejidal a celebrar el Contrato de Usufructo con la empresa Minera Dolores, S.A. de C.V., el cual obra inscrito en el Registro Agrario Nacional,

Delegación Chihuahua, bajo el número 16, a fojas 16, volumen II, del libro de Contratos y Convenios, con fecha 22 de febrero de 2007.

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Huizopa, Municipio de Madera, Chihuahua, para Determinar la Delimitación y Destino de las Tierras Ejidales, Regularizar la Tenencia de la Tierra, de fecha 07 de mayo de 2004, mediante la cual se certifica una superficie de 76,175-51-12.224 hectáreas y una superficie en conflicto de 8,592-76-25.613 hectáreas, dando una superficie total de 84,768-27-37.839 hectáreas y plano interno certificado.

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Huizopa, Municipio de Madera, Chihuahua, de fecha 09 de noviembre de 2013, mediante la cual se hace la elección de autoridades ejidales, resultando electos los C. Octavio Iván Peña Estrada, Manuel Alonso Estrada Torres y Ermilo Encinas Jiménez, como Presidente, Secretario y Tesorero, respectivamente del Comisariado Ejidal.

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Huizopa, Municipio de Madera, Chihuahua, de fecha 09 de octubre de 2016, mediante la cual se hace la elección de autoridades ejidales, resultando electos los C. Edgar Orlando Romero Arreola, José Juan Peña Yáñez y Martín Javier Encinas González, como Presidente, Secretario y Tesorero, respectivamente del Comisariado Ejidal.

*Copia certificada de la credencial para votar del C. Edgar Orlando Romero Arreola, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED] vigente hasta el año 2019.

*Copia certificada de la credencial para votar del C. José Juan Peña Yáñez, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED] vigente hasta el año 2022.

*Copia certificada de la credencial para votar del C. Martín Javier Encinas González, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED] vigente hasta el año 2018.

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

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

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;

IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;

VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;

VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;

VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;

IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;

X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;

XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;

XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;

XIII.- Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;

XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y

XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO S/N y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 28 de Agosto de 2017 y 02 de Abril de 2018, respectivamente.

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

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

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

ARTICULO 117. *La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del 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 que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se*

propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.

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

1. *Que no se comprometerá la biodiversidad,*
2. *Que no se provocará la erosión de los suelos,*
3. *Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y*
4. *Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.*

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

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se comprometerá la biodiversidad**, se observó lo siguiente:

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

Flora

Distribución

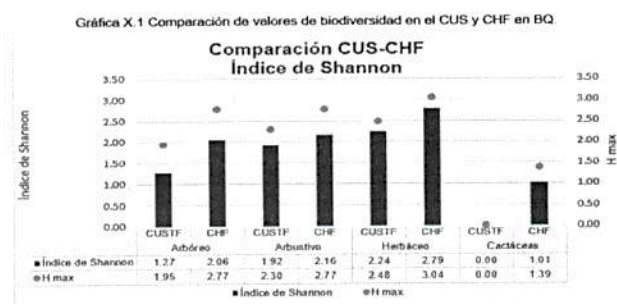
El porcentaje de ocupación del proyecto en relación a la Cuenca Hidrológica Forestal es solo el 0.16%. El proyecto de cambio de uso del suelo se ubica dentro de Bosque de Encino (BQ). El área de afectación en vegetación forestal representa menos del 1% para los tipos de vegetación y usos de suelo presentes en la CHF.

Tabla X. 1. Porcentaje de ocupación del tipo de vegetación respecto al CUS y CHF.

Clave	Tipo de Vegetación	Superficie CHF (ha)	Superficie CUS (ha)	% ocupación del CUS respecto a la CHF
ADV	No aplicable	514.7303		
BPQ	Bosque de Pino-Encino	1,082.5114		
BQ	Bosque de Encino	4,717.708	11.9698	0.16
BQP	Bosque de Encino-Pino	1,017.9631		
	Total	7,332.9128	11.9698	0.16

De acuerdo con el inventario de diversidad florística realizado durante los trabajos de campo, en la cuenca hidrológica forestal se identificó la especie (*Mammillaria lindsayi*) Biznaga de lindsay, especie que se encuentra enlistada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 en la categoría de protección especial (Pr), para la cual se tomaron las medias de rescate y reubicación las cuales son descritas en el programa de reubicación de cactáceas.

Para el proyecto "Tepetatera Norte Mina Dolores", se realizó la evaluación de la diversidad y distribución de flora mediante el cálculo de Índices de riqueza de Shannon, Pielou e Índice de valor de importancia, tanto en Cuenca Hidrológico Forestal como en área solicitada para cambio de uso del suelo, en donde se obtuvieron los siguientes resultados:



La gráfica anterior compara los índices de riqueza por estrato, tanto en la CHF, como en el CUS, en el tipo de vegetación de Bosque de Encino.

El índice de Shannon para los estratos arbóreo, arbustivo, herbáceo y cactáceas cuenta con un valor mayor en la CHF respecto al CUS, por lo que se afirma que las especies de estos estratos no se pondrán en riesgo con la ejecución del cambio de uso de suelo, ya que se encuentran bien representadas en la CHF, con abundancias que garantizan su permanencia en el ecosistema.

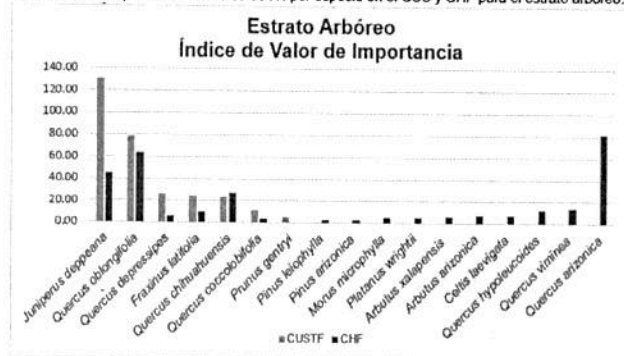
Bosque de Encino

- Estrato Arbóreo

Tabla X. 2. Comparación de IVI e Índice de Shannon del estrato arbóreo CUS y CHF en BQ.

Especies	Individuos/Ha.		Índice de Valor de Importancia		Índice de Shannon	
	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF
<i>Arbutus arizonica</i>		17		7.19		0.11
<i>Arbutus xalapensis</i>		14		6.11		0.10
<i>Celtis laevigata</i>		18		7.67		0.11
<i>Fraxinus latifolia</i>	17	17	24.98	10.13	0.19	0.11
<i>Juniperus deppeana</i>	132	102	130.14	44.91	0.33	0.31
<i>Morus microphylla</i>		2		5.31		0.02
<i>Pinus arizonica</i>		1		2.53		0.01
<i>Pinus leiophylla</i>		1		2.48		0.01
<i>Platanus wrightii</i>		7		5.31		0.05
<i>Prunus gentryi</i>	1		4.86		0.03	
<i>Quercus arizonica</i>		166		81.58		0.36
<i>Quercus chihuahuensis</i>	14	47	24.21	26.82	0.17	0.21
<i>Quercus coccolobifolia</i>	3	6	11.24	3.43	0.06	0.05
<i>Quercus depressipes</i>	13	6	26.42	6.35	0.16	0.05
<i>Quercus hypoleucoides</i>		23		12.61		0.13
<i>Quercus oblongifolia</i>	57	108	78.17	63.50	0.34	0.32
<i>Quercus viminea</i>		19		14.06		0.12
Total	238	552	300	300	1.27	2.06

Gráfica X.2 Comparación de valores de IVI por especie en el CUS y CHF para el estrato arbóreo.



La estimación del índice de Shannon refleja una mayor diversidad en la CHF (2.06) que en el área de CUS (1.27), lo que nos indica que las especies se encuentran bien representadas dentro de la CHF, por lo que al momento de remover la vegetación arbustiva no se afectará la biodiversidad presente, debido a sus especies se encuentran bien representadas y distribuidas en la Cuenca Hidrológica Forestal.

Se demuestra que el proyecto incidirá en un ecosistema con una diversidad media y que las especies por afectar están representadas fuera del sitio de CUSTF, por lo tanto se garantiza que las poblaciones no se pondrán en riesgo.

En el caso de la especie *Prunus gentryi*, no fue observada durante los muestreos de campo dentro de la CHF, sin embargo si mostro presencia en el área sujeta a CUSTF, por lo que se proponen medidas de mitigación, con lo que se asegura su permanencia dentro del ecosistema. Dichas medidas se describen a detalle en el Programa de Protección y Conservación de Flora, anexo a este documento.

En el área de cambio de uso de suelo también se identificaron algunas especies que muestra una mayor abundancia dentro del CUSTF, *Juniperus deppeana* y *Quercus depressipes*, las cuales no se pondrán en riesgo al momento de eliminar la vegetación, ya que son especies, con una excelente adaptación y distribución en el área, sin embargo se han propuesto actividades de mitigación, las cuales se describen ampliamente en el programa de Protección y Conservación de Flora (germoplasma).

Es importante mencionar que ninguna de las especies presentes en el área de CUS para el estrato arbóreo se encuentra listada bajo algún estatus de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Estrato Arbustivo

Tabla X. 3. Comparación de IVI e Índice de Shannon del estrato arbustivo CUS y CHF en BQ.

Especies	Individuos/Ha.		Índice de Valor de Importancia		Índice de Shannon	
	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF
<i>Agave parryi</i>	28	28	5.05	8.95	0.06	0.04
<i>Agave vitmoriniensis</i>		14		4.42		0.03
<i>Baccharis salicifolia</i>		113		9.31		0.12
<i>Barkleyanthus salicifolius</i>		14		4.58		0.03
<i>Buddleia cordata</i>	241	28	43.26	6.94	0.24	0.04
<i>Ceanothus fendleri</i>		14		4.75		0.03
<i>Dasyllirion wheeleri</i>	42	14	8.34	4.85	0.08	0.03
<i>Erythrina flabelliformis</i>		85		10.48		0.10
<i>Eysenhardtia orthocarpa</i>	113	226	19.92	31.75	0.15	0.19
<i>Mimosa dysocarpa</i>	113	439	14.28	36.75	0.15	0.28
<i>Montanoa leucantha</i>	467	198	52.81	26.58	0.33	0.18
<i>Nolina texana</i>		340		19.81		0.25
<i>Rhus aromatica</i>	283	849	22.42	52.35	0.27	0.36
<i>Vachellia farnesiana</i>	693	410	106.13	45.56	0.36	0.27
<i>Vachellia pennatula</i>	57	14	9.65	5.39	0.09	0.03
<i>Yucca baccata</i>	141	241	18.13	27.52	0.18	0.20
Total	2,179	3,027	300	300	1.92	2.16

Gráfica X.3 Comparación de valores de IVI por especie en el CUS y CHF para el estrato arbustivo.



La estimación del índice de Shannon refleja una mayor diversidad en la CHF (2.16) que en el área del CUS (1.92), lo que nos indica que las especies se encuentran bien representadas dentro de la CHF, por lo que al momento de remover la vegetación arbustiva no se afectará la biodiversidad presente.

Se demuestra que el proyecto incidirá en un ecosistema con una diversidad media y que la totalidad de las especies arbustivas por afectar están representadas fuera del sitio de CUSTF, por lo tanto se garantiza que las poblaciones no se pondrán en riesgo.

Como se puede observar en la gráfica anterior la especie con mayor distribución e importancia en la cuenca hidrológica forestal es *Rhus aromatica*, sin embargo para el área sujeta a cambio de uso de suelo, es *Vachellia farnesiana*, especies características de este tipo de vegetación.

La cuenca hidrológica forestal presenta mayor abundancia y riqueza que en el área de cambio de uso de suelo, la diversidad de especies de este estrato no se pondrá en riesgo al momento

de eliminar la vegetación, ya que estas especies se encuentran bien representadas dentro de la CHF, con abundancias que garantizan su permanencia dentro de este ecosistema.

En el área de cambio de uso de suelo se identificaron algunas especies que muestra una mayor abundancia dentro del CUSTF, no obstante estas especies no se pondrán en riesgo al momento de eliminar la vegetación, ya que son características de este tipo de vegetación y presentan una amplia distribución a lo largo de la CHF, esto se pudo observar durante los recorridos realizados en campo. Sin embargo se ha propuesto actividades de recolección de germoplasma para estas especies, con la finalidad de aumentar de manera relativa la abundancia de estas especies sin que implique especies significativas en el número de individuos propuestos, ya que se trata de especies con amplia abundancia y mejor representada dentro de la CHF de acuerdo con el índice de Valor de importancia.

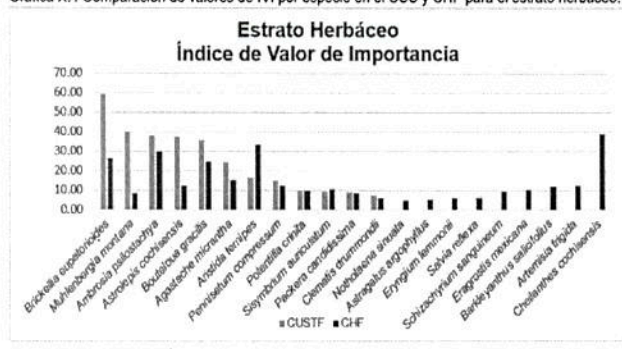
Es importante mencionar que ninguna de las especies presentes en el área de CUS para el estrato arbustivo se encuentra listada bajo algún estatus de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Estrato Herbáceo

Tabla X. 4. Comparación de IVI e Índice de Shannon del estrato herbáceo CUS y CHF en BQ.

Especies	Individuos/Ha.		Índice de Valor de Importancia		Índice de Shannon	
	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF
<i>Agastache micrantha</i>	7,778	8,519	24.36	15.05	0.27	0.20
<i>Ambrosia psilostachya</i>	9,259	13,333	37.91	29.63	0.30	0.26
<i>Aristida ternipes</i>	3,333	12,593	16.38	33.32	0.17	0.25
<i>Artemisia frigida</i>		7,407		12.35		0.18
<i>Astragalus argophyllus</i>		1,481		4.93		0.06
<i>Astrolepis cochisensis</i>	5,556	4,444	37.28	12.32	0.23	0.13
<i>Barkleyanthus salicifolius</i>		6,067		11.66		0.17
<i>Bouteloua gracilis</i>	5,926	9,259	35.53	24.59	0.24	0.21
<i>Brickellia eupatorioides</i>	9,630	9,259	59.39	26.21	0.30	0.21
<i>Cheilanthes cochisensis</i>		4,815		38.63		0.14
<i>Clematis drummondii</i>	1,111	2,222	7.25	6.04	0.08	0.08
<i>Eragrostis mexicana</i>		3,704		9.94		0.12
<i>Eryngium lemmonii</i>		370		5.78		0.02
<i>Muhlenbergia montana</i>	7,407	4,444	39.53	8.54	0.27	0.13
<i>Notholaena sinuata</i>		1,111		4.58		0.05
<i>Packeria candidissima</i>	1,481	3,704	9.00	8.47	0.10	0.12
<i>Pennisetum compressum</i>	741	1,111	14.50	12.35	0.06	0.05
<i>Potentilla crinita</i>	1,852	4,444	9.65	9.59	0.11	0.13
<i>Salvia reflexa</i>		1,852		6.11		0.07
<i>Schizachyrium sanguineum</i>	2,222	1,852	9.22	9.27	0.13	0.07
<i>Sisymbrium auriculatum</i>		4,444		10.64		0.13
Total	56,296	107,037	300	300	2.24	2.79

Gráfica X.4 Comparación de valores de IVI por especie en el CUS y CHF para el estrato herbáceo.



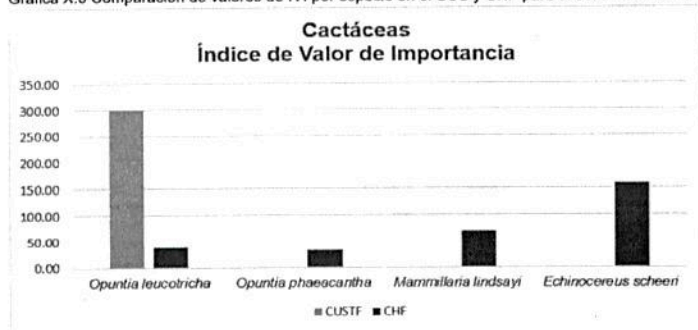
El método utilizado para estimar la biodiversidad de este ecosistema fue el índice de Shannon (H), este refleja la heterogeneidad de una comunidad tomando como base dos factores fundamentales, el número de especies presentes y su abundancia relativa. Para el estrato herbáceo presenta un valor mayor para la Cuenca Hidrológica Forestal, en relación al área sujeta a Cambio de Uso de Suelo. El valor del índice de Shannon encontrado en CHF en relación al CUS es superior, 2.24 y 2.79, respectivamente, lo que explica una mejor distribución de la abundancia por especie, así mismo esta situación hace ver la mejor distribución de las especies, ya que cuando comparamos la riqueza de cada área de estudio encontramos una mayor cantidad de especies en la CHF (21) en comparación del CUS (12). Es importante mencionar que esta característica de mayor diversidad permite afirmar que el estrato de herbáceas en el BQ en la CHF, presenta mayor resiliencia como han concluido diversos estudios publicados por la revista indexada Ecological Restoration en las cuales se indica que ecosistemas que presentan mayor diversidad han mostrado mayor capacidad de restaurarse.

Cactáceas

Tabla X. 5. Comparación de IVI e Índice de Shannon del estrato herbáceo CUS y CHF en BQ.

Especies	Individuos/Ha.		Índice de Valor de Importancia		Índice de Shannon	
	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF
<i>Echinocereus scheeri</i>		495		158.77		0.29
<i>Mammillaria lindsayi</i>		156		69.42		0.32
<i>Opuntia leucotricha</i>	57	113	300.00	38.85	0.00	0.28
<i>Opuntia phaeacantha</i>		28		32.96		0.12
Total	57	792	300	300	0.00	1.01

Gráfica X.5 Comparación de valores de IVI por especie en el CUS y CHF para el estrato herbáceo.



Para las cactáceas se presenta un valor mayor para la Cuenca Hidrológica Forestal (1.01), en relación al área sujeta a Cambio de Uso de Suelo (0.00), ambos con una diversidad de especies baja. La riqueza de cada área de estudio encontramos una mayor cantidad de especies en la CHF (4) en comparación del CUSTF (1). Es importante mencionar que esta característica de mayor diversidad permite afirmar que el estrato de las cactáceas en BQ en la CHF, presenta mayor resiliencia.

La diversidad de especies de este estrato no se pondrá en riesgo al momento de eliminar la vegetación, ya que estas especies se encuentran bien representadas dentro de la CHF, con abundancias que garanticen su permanencia dentro de este ecosistema. Sin embargo se ha propuesto un programa de rescate y reubicación de cactáceas, el cual se anexa a este estudio.

Fauna

Las especies que pudieran afectarse por el proyecto presentan una movilidad suficiente para su escape, como es el caso en los mamíferos y aves, sin embargo, se anexa en este documento el programa de rescate de mamíferos, programa de rescate y ahuyentamiento de aves. En el caso de los reptiles y anfibios se establecen acciones específicas como rescate y reubicación de acuerdo con lo señalado en el programa respectivo, por lo que esto limitará su afectación.

Por otro lado, se resalta que la distribución de estas especies se presenta en una amplia región dentro del país, por lo que la afectación del proyecto no implica una afectación de sus áreas de distribución, alimentación o reproducción.

Durante el muestreo realizado en el área sujeta a Cambio de uso de suelo no se avistaron especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo algún estatus de protección.

A continuación se presenta el análisis del índice de biodiversidad en la Cuenca Hidrológica y en el área de Cambio de Uso de Suelo.

Tabla X. 9. Comparación de índices de biodiversidad (Shannon-Weaver).

Grupo de especies	CHF		CUS	
	Índice de Shannon	H máx.	Índice de Shannon	H máx.
Reptiles	1.3778	1.3863	1.0790	1.0986
Mamíferos	1.7540	1.7918	1.5230	1.6094
Aves	2.0724	2.0794	1.7678	1.7918

El resultado obtenido del cálculo de índice de Shannon para el grupo de los reptiles en el área de la CHF fue **1.3778**, en cuanto al CUS fue **1.3863**, en el grupo de los mamíferos los resultados fueron los siguientes: en el área de la CHF fue **1.7540**, mientras que en el CUS fue **1.5230**, en cuanto al grupo de las aves el resultado obtenido en CHF fue **2.0724**, en cuanto al área del CUS el resultado fue **1.7678**, en los grupos faunísticos estudiados los resultados obtenidos del índice de Shannon se encuentran cercanos a su máxima distribución (Hmax). Lo cual nos indica que las especies se distribuyen de manera equitativa entre las especies muestreadas.

Se han propuesto programas específicos por grupo de especies en el que se incluyen técnicas de protección, rescate y reubicación para cada una de las especies presentes en el área de CUS. Los programas tendrán un alcance para todas las especies presentes y con distribución potencial, no obstante de su presencia en el CUS, esto permitirá reducir la afectación por la ejecución del cambio de uso de suelo y mantener una diversidad y densidades similares a las que se presentan actualmente. Lo anterior en apego a lo señalado en el artículo 117 de la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable en relación a los programas de rescate y reubicación de especies.

Para este análisis se empleó la densidad estimada de individuos por kilómetro cuadrado para realizar una comparación entre área de CHF y CUS. Estos resultados nos permiten determinar

aquellas especies que deberán ser atendidas con mayor atención durante la ejecución de los programas de rescate y reubicación.

Reptiles

Tabla X. 10. Comparación de densidades en CUS y CHF en vegetación VD.

Nombre científico	Nombre común	CHF Ind/km ²	CUS Ind/km ²	Diferencia Ind/km ²
<i>Urosaurus ornatus</i>	Lagartija de árbol	66.67	50	16.67
<i>Phrynosoma cornutum</i>	lagartijo cornudo	50.00	33.33	16.67
<i>Sceloporus lemosespinali</i>	Lagartija negra	50.00	33.33	16.67
<i>Sceloporus virgatus</i>	Lagartija espinosa rayada	50.00	0.00	50.00

La especie con mayor densidad Lagartija de árbol (*Sceloporus virgatus*). con una densidad Ind/km² de 66.67% para la cuenca hidrológico forestal y en el cambio de uso de suelo también se encuentra con la mayor distribución.

Mamíferos

Tabla X. 11. Comparación de densidades en CUS y CHF en vegetación VD.

Nombre científico	Nombre común	CHF Ind/km ²	CUS Ind/km ²	Diferencia Ind/km ²
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	12.500	33.333	20.83
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	8.333	16.667	8.33
<i>Lepus californicus</i>	Liebre	16.667	50.000	33.33
<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardillón	12.500	16.667	4.17
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo serrano	16.667	33.333	16.67
<i>Tayassu pecari</i>	Pecari de collar	8.333	0.000	-8.33

La especie con mayor densidad en la CHF es la *Lepus californicus* y *Sylvilagus floridanus* con una densidad de Ind/km² 16.67 Ind/km², en el área del CUS la especie mejor representada fue la (*Lepus californicus*) 50 Ind/km².

Aves

Tabla X. 12. Comparación de densidades en CUS y CHF en vegetación.

Nombre científico	Nombre común	CHF Ind/km²	CUS Ind/km²	Diferencia Ind/km²
<i>Corvus corax</i>	Cuervo Común	6.667	0.000	6.67
<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo Americano	5.000	33.333	-28.33
<i>Myioborus pictus</i>	Pavito Alas Blancas	6.667	33.333	-26.67
<i>Sayornis nigricans</i>	Papamoscas negro	5.000	33.333	-28.33
<i>Empidonax occidentalis</i>	Papamoscas amarillo barranqueño	6.667	33.333	-26.67
<i>Picoides arizonae</i>	Carpintero de Arizona	6.667	16.667	-10.00
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenalito	6.667	33.333	-26.67
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguiluilla cola roja	6.667	0.000	6.67

Para el grupo faunístico de las aves las especie se encuentran igualmente representadas en la CHF, en el área del CUS solo fueron observadas seis especies de la cual (*Picoides arizonae*) es la especie con menor densidad obteniendo un 16.67 % de Ind/km² las otras cinco especies se encuentran igualmente representadas con un 33.33 % de Ind/km² por especie.

La diversidad de la fauna presente se considera superior en el área de la CHF, así mismo se observa que existe una mayor abundancia por lo que este indicador es importante al asumir que existe una menor afectación en el CUS en relación a zonas de mejor condición de la CHF.

Así mismo es importante mencionar que las especies presentes cuentan en general con amplios rangos de distribución y movilidad que permiten asumir que las acciones propuestas en los programas de rescate, ahuyentamiento y reubicación tendrían el éxito esperado.

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 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, **no compromete la biodiversidad.**

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

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

- La vegetación del área del proyecto brinda una protección contra la erosión, el tipo de vegetación presente es Bosque de Encino.
- Las características propias del proyecto carretero implican la eliminación de la cubierta vegetal, sin embargo en áreas de influencia aledaña, hay las condiciones adecuadas para que siga presentándose la vegetación similar a la original y con altas probabilidades de que se mantenga protegido.

Empleando la ecuación universal de pérdida de suelo (USLE) se estimaron los diversos escenarios de la pérdida de suelo con la realización del proyecto en el total de la superficie

sujeta a cambio de uso del suelo. De acuerdo con el balance final de pérdida de suelo y tomando en cuenta la erosión hídrica y eólica, una vez que se haya llevado a cabo el proceso de desmonte y despalme, se generará una tasa de erosión total potencial de 961.64 ton/ha/año lo que equivale a un volumen de erosión de 11,510.63 Ton/año y la tasa de erosión total actual de 98.16 Ton/ha/año equivalente a 1,174.95 Ton/año. En una superficie del CUS de 11.9698 ha.

Una vez obtenidos los valores de erosión actual y potencial tanto de la erosión hídrica y eólica se obtiene la diferencia para obtener la tasa de erosión total a mitigar.

Tabla X.13. Tasa de erosión total en los diferentes escenarios.

Escenario	Tasa de erosión hídrica (Ton/ha/año)	Tasa de erosión Eólica (Ton/ha/año)	Tasa de erosión Total (Ton/ha/año)	Volumen de Erosión Total en CUSTF (Ton/año)
Erosión Actual	94.16	4.00	98.16	1,174.95
Erosión Potencial	941.63	20.01	961.64	11,510.63
Diferencia a mitigar (Erosión Potencial-Erosión Actual)	847.47	16.01	863.48	10,335.68

El volumen a mitigar dentro del CUSTF es de 10,335.68 Toneladas al año.

Este volumen a mitigar corresponde a la diferencia de pérdida de suelo en los escenarios actual y potencial del CUSTF.

El proyecto propone medidas para mitigar la pérdida de suelo generada por la remoción de vegetación del CUSTF, los resultados de estas medidas permiten concluir que no habrá mayor pérdida de infiltración de la que actualmente se presenta.

Medidas de mitigación para la erosión hídrica y eólica

Se expone que las obras propuestas para mitigar la pérdida de suelo en el CUSTF son las siguientes:

1. Presas de Gavión.
2. Acomodo de material vegetal muerto en curvas a nivel.
3. Zanja trinchera (tina ciega)

La capacidad volumétrica total de las 3 obras propuestas para retener la erosión de suelo es de 4,857.80 Toneladas de suelo al año.

Tabla X.14. Capacidad de retención de suelo de las obras propuestas.

Tipo de obra	Toneladas de retención de obras (Toneladas)
Presas de Gavión	1,647.80
Acomodo de material vegetal muerto en curvas a nivel	570.00
Zanja trinchera	2,640.00
Total	4,857.80

Mencionado lo anterior se explica que se consideró la implementación de obras de ingeniería (prácticas mecánicas de suelo) y la siembra de pasto como medidas de mitigación para mitigar la tasa de erosión del CUSTF, de esta forma, al mitigar la tasa de erosión se reduce el volumen de erosión a mitigar dentro del CUSTF.

Para estimar la reducción de estas medidas de mitigación se proyectaron 2 escenarios posibles:

1. Volumen de erosión reducido por la aplicación de obras de ingeniería.
2. Volumen de erosión reducido por la aplicación de obras de ingeniería y siembra de pasto (Escenario con proyecto y siembra de pasto como medida de mitigación).

Volumen de erosión reducido por la aplicación de obras de ingeniería.

En este escenario se considera las obras de ingeniería como medida de mitigación con el fin de calcular la erosión que pudiera erosionarse en el área al contar con la aplicación de prácticas mecánicas de suelo.

Al finalizar con el hacinamiento de material en forma de bancos horizontales y escalones, éstos suavizaran la pendiente permitiendo que los escurrimientos pluviales fluyan sin causar erosión y sin crear estancamientos sobre el terreno.

De esta forma se obtuvo que el total de la tasa de erosión hídrica y eólica en el escenario con obras de ingeniería es de 490.82 Ton/ha/año a lo que equivale a un volumen de 5,875.01 Toneladas al año en una superficie de 11.9698 ha.

Se concluye que la implementación de prácticas mecánicas de suelo reducen la tasa de erosión en el escenario con obras de ingeniería 470.82 Ton/ha/año equivalente a 5,635.62 toneladas de suelo al año en una superficie de 11.9698 ha.

Tabla X.15. Erosión reducida por la aplicación de obras de ingeniería.

Escenario	Tasa de erosión hídrica (Ton/ha/año)	Tasa de erosión Eólica (Ton/ha/año)	Tasa de erosión Total (Ton/ha/año)	Erosión Total en CUS (Ton/año)
Erosión Actual	94.16	4.00	98.16	1,174.95
Erosión Potencial	941.63	20.01	961.64	11,510.63
Erosión con obras de ingeniería	470.81	20.01	490.82	5,875.01
Erosión reducida por la aplicación de obras de ingeniería	470.82	0.00	470.82	5,635.62

Volumen de erosión reducido por la aplicación de obras de ingeniería y siembra de pasto (Escenario con proyecto medidas de mitigación).

Considera la cantidad de suelo que pudiera erosionarse en el área al contar con aplicación de prácticas mecánicas de suelo y con la cobertura vegetal que proporcionara la siembra de pasto.

Al finalizar con el hacinamiento de material en forma de bancos horizontales y escalones, éstos suavizarán la pendiente permitiendo que los escurrimientos pluviales fluyan sin causar erosión y sin crear estancamientos sobre el terreno.

Posterior a la conformación de terrazas la siembra de pasto realizada con la técnica de Hidrosiembra será la medida de mitigación que se le asignará al cambio de uso de suelo como cobertura vegetal.

De esta forma se obtuvo que el total de la tasa de erosión hídrica y eólica en el escenario con proyecto y medidas de mitigación es de 15.41 Ton/ha/año a lo que equivale a un volumen de 184.45 Toneladas al año en una superficie de 11.9698 ha.

Se concluye que la implementación de prácticas mecánicas de suelo así como la siembra de pasto reducen la tasa de erosión en el escenario con proyecto y medidas de mitigación 946.23 Ton/ha/año equivalente a 11,326.18 toneladas de suelo al año en una superficie de 11.9698 ha.

Tabla X.16. Erosión reducida por la aplicación de obras de ingeniería.

Escenario	Tasa de erosión hídrica (Ton/ha/año)	Tasa de erosión Eólica (Ton/ha/año)	Tasa de erosión Total (Ton/ha/año)	Erosión Total en CUS (Ton/año)
Erosión Actual	94.16	4.00	98.16	1,174.95
Erosión Potencial	941.63	20.01	961.64	11,510.63
Erosión con proyecto y medidas de mitigación	9.41	6.00	15.41	184.45
Erosión reducida por la aplicación de obras de ingeniería y siembra de pasto (Escenario con proyecto y medidas de mitigación)	932.22	14.01	946.23	11,326.18

Resumen de retención de suelo de las obras así como la reducción de la tasa de erosión con las medidas de mitigación implementadas

Se expone que la retención de las obras se proyectó en 2 escenarios diferentes descritos a continuación.

Retención de las obras propuestas en el escenario con obras de ingeniería.

El volumen a mitigar dentro del CUSTF es de 10,335.68 Toneladas al año, este volumen a mitigar corresponde a la diferencia de pérdida de suelo en los escenarios actual y potencial del CUSTF.

Tabla X.17. Volumen a mitigar dentro del CUSTF.

Escenario	Volumen de Erosión Total en CUS (Ton/año)
Erosión Actual	1,174.95
Erosión Potencial	11,510.63
Diferencia a mitigar	10,335.68

En este escenario se considera una reducción del volumen de erosión de 5,635.62 toneladas de suelo al año por la implementación de obras de ingeniería, las cuales suavizaran la pendiente del CUSTF mitigando de esta manera la tasa de erosión. A su vez, en este escenario las obras propuestas retendrán una cantidad de 4,857.80 toneladas de suelo al año.

El volumen total mitigado tomando en cuenta el volumen de retención de las obras propuestas así como el volumen que se redujo al implementar las obras de ingeniería es de 10,493.42 toneladas de suelo. De esta manera si contamos con una diferencia a mitigar de 10,335.68 ton/año se concluye que las obras propuestas tanto las medidas de mitigación no solo retienen la cantidad suficiente para mitigar el suelo perdido incluso aportan una retención adicional de 157.74 ton/año.

Tabla X. 18. Retención de suelo adicional aportado por las obras.

Medidas de mitigación	
Volumen de erosión reducido por la aplicación de obras de ingeniería	5,635.62
Retención de suelo aportado por las obras propuestas	4,857.80
Volumen de erosión total mitigado	10,493.42
Retención adicional aportado por retención de obras de suelo	157.74

Retención de las obras propuestas en el escenario con proyecto y medidas de mitigación (obras de ingeniería y siempre de pasto).

El volumen a mitigar dentro del CUSTF es de 10,335.68 Toneladas al año, este volumen a mitigar corresponde a la diferencia de pérdida de suelo en los escenarios actual y potencial del CUSTF.

Tabla X.19. Volumen a mitigar dentro del CUSTF.

Escenario	Volumen de Erosión Total en CUS (Ton/año)
Erosión Actual	1,174.95
Erosión Potencial	11,510.63
Diferencia a mitigar	10,335.68

En este escenario se considera una reducción del volumen de erosión de 11,326.18 toneladas de suelo al año por la implementación de obras de ingeniería y siembra de pasto mitigando de esta manera la tasa de erosión. A su vez, en este escenario las obras propuestas retendrán una cantidad de 4,857.80 toneladas de suelo al año.

El volumen total mitigado tomando en cuenta el volumen de retención de las obras propuestas así como el volumen que se redujo al implementar las obras de ingeniería y siembra de pasto es de 16,183.98 toneladas de suelo. De esta manera si contamos con una diferencia a mitigar

de 10,335.68 ton/año se concluye que las obras propuestas tanto las medidas de mitigación no solo retienen la cantidad suficiente para mitigar el suelo perdido incluso aportan una retención adicional de 5,848.30 ton/año.

Tabla X. 20. Retención de suelo adicional aportado por las obras.

Medidas de mitigación	
Volumen de erosión reducido por la aplicación de obras de ingeniería y siembra de pasto	11,326.18
Retención de suelo aportado por las obras propuestas	4,857.80
Volumen de erosión total mitigado	16,183.98
Retención adicional aportado por retención de obras de suelo	5,848.30

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

- Las actividades del proyecto no modifica o daña ninguna corriente superficial de agua.

- Adicionalmente, se llevarán medidas preventivas que evitarán que la calidad del agua pueda verse afectada las cuales fueron establecidas en el Capítulo VIII del Estudio Técnico Justificativo. Estas medidas contemplan las siguientes acciones:

1.- 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.

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

3.- 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.

4.- 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.

- 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 profunda.

- En 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 cambio de uso de suelo tendrá un impacto positivo en la captación de agua.

Teniendo en cuenta los escenarios en el área de cambio de uso de suelo se observa que existirá una disminución en la infiltración por motivo de la remoción de la vegetación de -74.94 mm, lo que implicaría un volumen de -8,970.17 m³ en relación a la superficie de cambio de uso de suelo de 11.9698 ha.

Tabla X.21. Resumen de balance hídrico y medidas de captación m³.

Escenario	Infiltración (mm)	Infiltración (m ³)
Condición Actual	134.85	16,141.24
Sin vegetación	59.91	7,171.07
Diferencia	-74.94	-8,970.17

El proyecto propone medidas para mitigar la disminución de infiltración generada por la remoción de vegetación del CUSTF, los resultados de estas medidas permiten concluir que no habrá mayor pérdida de infiltración de la que actualmente se presenta.

Medidas de mitigación para la captación de agua

Se expone que las obras propuestas para mitigar la disminución de la infiltración en el CUSTF son las siguientes:

- 1.- Presas Filtrantes de Gavión.
- 2.- Acomodo de material vegetal muerto en curvas a nivel.
- 3.- Zanja trinchera (tina ciega).

El volumen total de infiltración estimado por las presas de gavión, el acomodo de material vegetal muerto en curvas a nivel y las zanja trincheras es de 11,426.59 m³ de agua, lo que equivaldría a infiltrar 95.45 mm/año en relación al área de cambio de uso de suelo.

Tabla X.22. Resumen del Volumen de Infiltración anual de las obras propuestas.

Obras	Volumen de infiltración (mm)	Volumen de infiltración (m ³)
Presas de gavión	44.26	5,297.85
Acomodo de material vegetal muerto en curvas a nivel	15.78	1,890.00
Zanja trincheras (Tinas ciegas)	35.41	4,238.74
Total	95.45	11,426.59

Mencionado lo anterior se explica que se consideró la implementación de obras de ingeniería (prácticas mecánicas de suelo) y la siembra de pasto como medidas de mitigación para mitigar

la tasa de infiltración del CUSTF, de esta forma, al mitigar la tasa de infiltración se incrementa el volumen infiltrado dentro del CUSTF.

Para estimar el incremento de infiltración de las medidas de mitigación se proyectaron 2 escenarios posibles:

- 1.- Volumen de infiltración con la aplicación de obras de ingeniería.
- 2.- Volumen de infiltración con la aplicación de obras de ingeniería y siembra de pasto (Escenario con proyecto y siembra de pasto como medida de mitigación).

Volumen de infiltración con la aplicación de obras de ingeniería.

En este escenario se considera las obras de ingeniería como medida de mitigación con el fin de calcular el incremento de infiltración que pudiera erosionarse en el área al contar con la aplicación de prácticas mecánicas de suelo.

Al finalizar con el hacinamiento de material en forma de bancos horizontales y escalones, éstos suavizaran la pendiente propiciando el incremento de infiltración.

De esta forma se obtuvo que la tasa de infiltración en el escenario con obras de ingeniería es de 79.91 mm equivalente a un volumen de infiltración de 9,565.03 m³ en una superficie de 11.9698 ha.

Se concluye que la implementación de prácticas mecánicas de suelo incrementa la tasa de infiltración en el escenario con obras de ingeniería 20 mm equivalente a 2,393.96 m³ al año en una superficie de 11.9698 ha.

Tabla X.23. Incremento de infiltración con la aplicación de obras de ingeniería

Escenario	Infiltración (mm)	Infiltración (m3)
Condición Actual	134.85	16,141.24
Sin vegetación	59.91	7,171.07
Captación con obras de ingeniería	79.91	9,565.03
Incremento de infiltración por la aplicación de obras de ingeniería	20.00	2,393.96

Volumen de infiltración con la aplicación de obras de ingeniería y siembra de pasto (Escenario con proyecto y siembra de pasto como medida de mitigación).

Este escenario considera el aumento de infiltración al contar con la aplicación de prácticas mecánicas de suelo y con la cobertura vegetal que proporcionara la siembra de pasto.

Al finalizar con el hacinamiento de material en forma de bancos horizontales y escalones, éstos suavizaran la pendiente propiciando el incremento de infiltración.

Posterior a la conformación de terrazas la siembra de pasto realizada con la técnica de Hidrosiembra será la medida de mitigación que se le asignara al cambio de uso de suelo como

cobertura vegetal.

De esta forma se obtuvo que la tasa de infiltración en el escenario con proyecto y medidas de mitigación es de 99.89 mm a lo que equivale a un volumen de infiltración de 11,956.59 m³ en una superficie de 11.9698 ha.

Se concluye que la implementación de prácticas mecánicas de suelo así como la siembra de pasto incrementa la tasa de infiltración en el escenario con proyecto y medidas de mitigación 39.98 mm equivalente a 4,785.52 m³ al año en una superficie de 11.9698 ha.

Tabla X.24. Incremento de infiltración con la aplicación del proyecto y medidas de mitigación (obras de ingeniería y siembra de pasto)

Escenario	Infiltración (mm)	Infiltración (m3)
Condición Actual	134.85	16,141.24
Sin vegetación	59.91	7,171.07
Captación con proyecto y medidas de mitigación (obras de ingeniería y siembra de pasto)	99.89	11,956.59
Incremento de infiltración por la aplicación de obras de ingeniería y siembra de pasto	39.98	4,785.52

Resumen de la captación de agua de las obras así como el incremento de la tasa de infiltración con las medidas de mitigación implementadas

Se expone que la retención de las obras se proyectó en 2 escenarios diferentes descritos a continuación.

Captación de las obras propuestas en el escenario con obras de ingeniería.

El volumen de infiltración a mitigar dentro del CUSTF es de -8,970.17 m³ al año, este volumen a mitigar corresponde a la disminución de infiltración en el supuesto de remover la vegetación en el área de CUSTF.

Tabla X.25. Volumen de infiltración a mitigar dentro del CUSTF.

Escenario	Infiltración (m3)
Condición Actual	16,141.24
Sin vegetación	7,171.07
Diferencia a mitigar en el CUSTF	-8,970.17

En este escenario se considera un aumento en el volumen de infiltración de 2,393.96 m³ al año por la implementación de obras de ingeniería, las cuales suavizarán la pendiente del CUSTF propiciando el incremento e infiltración mitigando de esta manera la tasa de infiltración. A su vez, en este escenario las obras propuestas captarán una cantidad de 11,426.59 m³ al año.

El volumen total mitigado, tomando en cuenta el volumen de retención de las obras propuestas

así como el volumen que se redujo al implementar las obras de ingeniería es de 13,820.55 m³.

De esta manera si contamos con una diferencia a mitigar de -8,970.17 m³, se concluye que las obras propuestas en el escenario con obras de ingeniería no solo retienen la cantidad suficiente para mitigar la reducción de infiltración incluso aportan un incremento adicional de 4,850.38 m³.

Tabla X. 26. Retención de suelo adicional aportado por las obras.

Medidas de mitigación	
Incremento de infiltración por la aplicación de obras de ingeniería	2,393.96
Captación con obras de las obras propuestas	11,426.59
Volumen de infiltración total mitigado	13,820.55
Retención adicional aportado por retención de obras de suelo	4,850.38

Captación de las obras propuestas en el escenario con proyecto y medidas de mitigación (obras de ingeniería y siembra de pasto).

El volumen de infiltración a mitigar dentro del CUSTF es de -8,970.17 m³ al año, este volumen a mitigar corresponde a la disminución de infiltración en el supuesto de remover la vegetación en el área de CUSTF.

Tabla X.27. Volumen de infiltración a mitigar dentro del CUSTF.

Escenario	Infiltración (m ³)
Condición Actual	16,141.24
Sin vegetación	7,171.07
Diferencia a mitigar en el CUSTF	-8,970.17

En este escenario se considera un aumento en el volumen de infiltración de 4,785.52 m³ al año por la implementación de obras de ingeniería y la siembra de pasto propiciando el incremento e infiltración mitigando de esta manera la tasa de infiltración. A su vez, en este escenario las obras propuestas captaran una cantidad de 11,426.59 m³ al año.

El volumen total mitigado, tomando en cuenta el volumen de retención de las obras propuestas así como el volumen que se redujo al implementar las obras de ingeniería y siembras de pasto es de 16,212.11 m³.

De esta manera si contamos con una diferencia a mitigar de -8,970.17 m³, se concluye que las obras propuestas en el escenario con proyecto y medidas de mitigación no solo retienen la cantidad suficiente para mitigar la reducción de infiltración, incluso aportan un incremento adicional de 7,241.94 m³.

Tabla X.28. Retención de suelo adicional aportado por las obras.

Medidas de mitigación	
Incremento de infiltración por la aplicación de obras de ingeniería y siembra de pasto	4,785.52
Captación con obras de las obras propuestas	11,426.59
Volumen de infiltración total mitigado	16,212.11
Retención adicional aportado por retención de obras de suelo	7,241.94

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

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

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

La implementación del proyecto "Tepetatera Norte Mina Dolores" promoverá el crecimiento económico y la creación de empleos, formación de cadenas productivas y exportaciones.

- Desde el punto de vista económico esta derrama permitirá obtener los suficientes ingresos que mejoren notablemente el nivel de vida de la población económicamente activa de la zona, lo cual implica un incremento notorio en el nivel per cápita recibido y eleva la calidad de vida de los habitantes del lugar.

- Parte de esta inversión detonarán la economía local al impactar de manera directa en los sectores comerciales y de servicio.

- Otro punto económico importante es la generación de empleos por las medidas de mitigación que se implementarán en el proyecto, donde se derivan empleos directos a la población local.

De acuerdo con la estimación económica de los recursos biológicos estimados para el área sujeta a cambio de uso del suelo se calcula que el valor de los diferentes elementos evaluados para el primer año es de \$928,189.27. Para estimar el valor económico en el largo plazo se consideró aplicar una tasa de inflación de acuerdo con Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) y el Índice Nacional de Precios Productor (INPP), teniendo en cuenta una proyección a 50 años, la cual sería de \$2,644,842.80.

Tabla X. 29. Estimación económica de recursos biológicos y servicios ambientales.

Recurso	Monto				
	Primer año	5 años	10 años	30 años	50 años
Valoración del efecto del arbolado sobre la erosión	58,652.02	\$63,886.11	\$71,090.39	\$109,000.53	\$167,126.87
Valor por conservación de la biodiversidad	6,583.39	\$7,170.89	\$7,979.53	\$12,234.75	\$18,759.13
Valor por servicios hidrológicos	13,166.78	\$14,341.78	\$15,959.06	\$24,469.50	\$37,518.27
Valor del arbolado por infiltración de agua	54,296.43	\$59,141.83	\$65,811.11	\$100,905.98	\$154,715.77
Valor de la vegetación en el área de cambio de uso de suelo	584,953.42	\$637,154.59	\$709,004.91	\$1,087,063.57	\$1,666,804.30
Valor de la fauna en el área de cambio de uso de suelo	36,100.00	\$39,321.55	\$43,755.75	\$67,089.23	\$102,865.68
Valor de captura de carbono y generación de oxígeno	172,275.01	\$187,648.81	\$208,809.49	\$320,160.63	\$490,891.61
Valoración del Servicio Cultural de Recreación y Ecoturismo	2,162.22	\$2,355.17	\$2,620.76	\$4,018.32	\$6,161.17
TOTAL	928,189.27	\$1,011,020.73	\$1,125,031.00	\$1,724,972.51	\$2,644,842.80

- Con el desarrollo de los trabajos en las empresas mineras se busca la cooperación de la gente, comunidades y autoridades de las regiones en las que se trabaja.

- Se trabaja con contratistas locales tratando de proveer herramientas y entrenamiento necesario para mejorar sus negocios y aumentar la competitividad en el mercado regional y continuar su negocio después de la vida de la mina.

- En el poblado de Dolores, un porcentaje significativo de los gastos totales provienen de empresas ubicadas en el Ejido Huizopa. Trabajando con ellos se intenta mejorar las capacidades y aumentar las posibilidades de éxito a largo plazo, dando cabida al crecimiento económico en la comunidad de Huizopa.

- Desde el establecimiento del proyecto minero, la empresa se ha dedicado a fortalecer la cadena local, en un proceso conformado por dos etapas, la iniciativa comenzó con talleres en materia de costos, procesos de concursos y prácticas de negocios, a los que se sumaron talleres de marketing y promoción de negocios.

- Las actividades de la industria de metalurgia tienen una importante derrama económica en el País. La compañía minera está comprometida con el medio ambiente al desarrollar la "minería sostenible" que implica prácticas de trabajo seguras y limpias, manteniendo un entorno natural tan saludable como sea posible.

- El proyecto tiene como finalidad dar disposición final a los residuos generados por el descapote para el beneficio de minerales, por lo que ambientalmente se dará cumplimiento a los requerimientos en la materia mediante el manejo de los residuos mineros. - Por la naturaleza del proyecto no se requiere de una topografía del terreno plana por lo tanto la ubicación se considera adecuada. - El proyecto contempla el rescate y reubicación de las especies de flora y fauna de importancia ecológica, lento crecimiento/lento desplazamiento o que se encuentren enlistadas bajo alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como las obras de conservación de suelo y captación de agua, propuestas como medidas de mitigación de los impactos ambientales que se pudieran general con motivo del Cambio de Uso de Suelo, con el fin de no contravenir con la biodiversidad del ecosistema y los servicios ambientales que

este proporciona. - Por lo tanto, el proyecto Tepetatera Norte Mina Dolores no compromete la biodiversidad de la región, no promueve erosión adicional a la tendencia del terreno, realizando la ocupación inmediata de obras y el su caso la restauración de las obras; así mismo, el uso propuesto es más redituable a largo plazo.

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

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

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

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

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

- 1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida 16 de mayo de 2018 mediante minuta de fecha 16 de mayo de 2018.

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

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

Con el propósito de mitigar y minimizar los impactos que se generaran con el desarrollo del proyecto se presentan los siguientes programas que presentan las medidas y/o obras necesarias para evitar generar desequilibrios ecológicos, protegiendo y preservando la biodiversidad del ecosistema:

Programa de Protección y Conservación de Flora (Cactáceas) (Anexo 1)

Programa de Protección y Conservación de Flora (Germoplasma)(Anexos 2)

Programa de Rescate de Fauna (Anexo 3)

Programa de Obras de Conservación de Suelos (Anexo 4)

Ordenamiento ecológico

El Estado de Chihuahua no cuenta actualmente con un Ordenamiento Ecológico del Territorio, el municipio de Madera 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.

Sin embargo, se atenderá considerando que el Proyecto incide en Región Hidrológica Prioritaria No. 16 "Río Yaqui / Cascada de Bassaseachi" y la Región 10 "Sierras y Cañada de Norte" Unidades Ambientales Biofísicas tal y como se señala en el capítulo correspondiente.

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

Mediante oficio N° SG.CU.08-2018/228 de fecha 30 de julio de 2018, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$1,237,496.63 (un millón doscientos treinta y siete mil cuatrocientos noventa y seis pesos 63/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 46.68 hectáreas con vegetación de Bosque de encino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

- IV. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 03 de septiembre de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 03 de septiembre de 2018, C Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 1,237,496.63 (un millón doscientos treinta y siete mil cuatrocientos noventa y seis pesos 63/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 46.68 hectáreas con vegetación de Bosque de encino, 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 Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 11.9698 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"Tepetatera"**

Norte Mina Dolores", con ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, promovido por C Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante Legal, bajo los siguientes:

TERMINOS

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

POLÍGONO: POLIGONO_01

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	739485.123904	3211840.50471
2	739480.361394	3211838.52033
3	739475.202009	3211838.52033
4	739472.423879	3211838.91721
5	739466.867617	3211839.31408
6	739463.295735	3211838.52033
7	739458.930102	3211834.94845
8	739456.945723	3211831.77344
9	739452.580089	3211826.61406
10	739449.801958	3211824.62968
11	739447.420704	3211823.04218
12	739443.05507	3211820.26404
13	739439.880063	3211817.88279
14	739435.117554	3211814.31091
15	739432.736299	3211812.32653
16	739428.767541	3211809.5484
17	739424.401908	3211804.78589
18	739421.623777	3211802.00776
19	739418.051895	3211798.039
20	739410.511255	3211794.07024
21	739406.542497	3211792.87961
22	739402.176863	3211789.30773
23	739402.970615	3211782.95772
24	739404.558118	3211778.19521
25	739406.542497	3211773.4327
26	739408.923752	3211770.25769
27	739411.305006	3211763.51081
28	739414.083137	3211758.7483
29	739418.448771	3211753.98579
30	739424.005032	3211751.20766
31	739427.97379	3211748.03265
32	739431.545672	3211745.6514
33	739434.720678	3211743.66702
34	739439.086312	3211741.28576
35	739442.261318	3211740.09513
36	739443.283939	3211740.09513
37	739442.254661	3211737.86408
38	739406.073988	3211723.62613



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/250

BITÁCORA: 08/DS-0195/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
39	739328.840687	3211693.23301
40	739271.437708	3211698.68223
41	739216.05058	3211731.4911
42	739180.566171	3211777.18833
43	739172.921233	3211810.42503
44	739185.391339	3211857.00586
45	739208.96779	3211903.08085
46	739230.296392	3211905.0395
47	739231.817106	3211905.17915
48	739249.002811	3211906.75734
49	739319.114545	3211909.58627
50	739370.158824	3211912.8674
51	739412.548367	3211915.22853
52	739525.407488	3211923.70376
53	739520.048974	3211915.51424
54	739516.477092	3211911.1486
55	739513.302085	3211907.17984
56	739509.730203	3211903.21109
57	739507.745824	3211900.03608
58	739507.348948	3211894.87669
59	739506.952073	3211890.51106
60	739506.952073	3211885.35167
61	739505.364569	3211880.98604
62	739503.777066	3211875.82666
63	739502.189563	3211871.46102
64	739499.808308	3211866.69851
65	739497.427054	3211863.12663
66	739494.252047	3211858.36412
67	739491.870792	3211854.39536
68	739490.680165	3211850.82348
69	739489.092662	3211847.2516
70	739487.108283	3211842.88596
71	739485.123904	3211840.50471

POLÍGONO: POLIGONO_02

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	739632.835808	3211927.31174
2	739632.790618	3211927.1802
3	739632.729578	3211927.00465
4	739601.8771	3211838.7339
5	739561.8062	3211771.8668
6	739462.1913	3211781.0785
7	739446.214374	3211746.44711
8	739443.05507	3211746.84202
9	739439.086312	3211748.42953
10	739434.720678	3211750.01703
11	739430.75192	3211752.79516
12	739426.386286	3211757.55767
13	739421.226901	3211759.93892

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
14	739418.845646	3211763.11393
15	739415.273764	3211768.67019
16	739413.686261	3211771.05145
17	739411.701882	3211774.62333
18	739409.320627	3211778.98896
19	739408.13	3211781.76709
20	739410.114379	3211786.13273
21	739412.892509	3211788.51398
22	739417.655019	3211790.89524
23	739421.226901	3211792.48274
24	739425.195659	3211795.65775
25	739429.561293	3211800.02338
26	739433.133175	3211803.99214
27	739436.308181	3211806.77027
28	739440.276939	3211809.5484
29	739443.848821	3211813.51716
30	739448.214455	3211817.08904
31	739451.786337	3211820.66092
32	739455.755095	3211824.2328
33	739458.930102	3211827.40781
34	739460.120729	3211828.99531
35	739463.295735	3211830.58282
36	739466.867617	3211831.37657
37	739470.042624	3211831.77344
38	739474.011382	3211832.17032
39	739479.170767	3211833.36095
40	739481.948898	3211833.75782
41	739485.917656	3211834.55157
42	739488.29891	3211835.34532
43	739490.283289	3211837.3297
44	739491.473917	3211839.31408
45	739493.06142	3211843.67972
46	739494.648923	3211847.64847
47	739496.236426	3211850.82348
48	739498.617681	3211854.79224
49	739501.395811	3211857.57037
50	739504.173942	3211861.53913
51	739506.158321	3211865.50789
52	739507.745824	3211867.88914
53	739509.730203	3211871.06415
54	739511.714582	3211874.23915
55	739513.302085	3211879.00166
56	739515.286464	3211886.14543
57	739516.080216	3211892.49544
58	739516.873967	3211898.84545
59	739516.873967	3211903.21109
60	739519.255222	3211906.38609
61	739524.811483	3211911.54548
62	739526.795862	3211914.32361
63	739530.367744	3211917.89549

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/250

BITÁCORA: 08/DS-0195/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
64	739537.908385	3211922.26112
65	739544.75187	3211925.15644
66	739626.035193	3211931.26047
67	739632.835808	3211927.31174

POLÍGONO: POLIGONO_03

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	739666.928244	3211869.37795
2	739690.428524	3211788.62146
3	739691.514917	3211784.57767
4	739680.78367	3211790.49836
5	739676.021161	3211792.48274
6	739673.24303	3211792.48274
7	739668.480521	3211790.49836
8	739665.305514	3211786.92648
9	739662.92426	3211784.14835
10	739658.955502	3211778.98896
11	739655.780495	3211773.82958
12	739653.796116	3211768.67019
13	739651.414862	3211763.11393
14	739649.033607	3211757.55767
15	739646.652352	3211753.19204
16	739643.874221	3211746.84202
17	739641.889842	3211742.87326
18	739639.508588	3211737.71388
19	739637.127333	3211733.34825
20	739633.555451	3211727.39511
21	739631.967948	3211722.6326
22	739629.586693	3211717.07634
23	739628.792941	3211710.32945
24	739627.602314	3211703.97944
25	739627.205438	3211700.01068
26	739624.427308	3211699.21693
27	739620.855425	3211701.59818
28	739618.871046	3211703.58256
29	739616.092916	3211705.17006
30	739612.124158	3211707.55132
31	739608.552276	3211711.1232
32	739605.774145	3211714.69508
33	739601.805387	3211717.07634
34	739595.85225	3211719.85447
35	739591.883492	3211721.0451
36	739588.708486	3211720.64822
37	739584.342852	3211719.45759
38	739578.786591	3211717.47321
39	739572.436579	3211715.48884
40	739568.070945	3211713.50446
41	739562.91156	3211713.50446
42	739558.942802	3211713.90133

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
43	739555.370919	3211714.29821
44	739550.60841	3211715.88571
45	739542.274018	3211719.45759
46	739539.495888	3211720.64822
47	739533.145875	3211722.6326
48	739528.383365	3211724.2201
49	739521.239601	3211726.60136
50	739516.477092	3211728.18886
51	739511.714582	3211730.57012
52	739508.539576	3211733.74512
53	739506.555197	3211736.92013
54	739503.38019	3211740.88889
55	739500.998936	3211744.06389
56	739498.220805	3211746.44515
57	739495.045799	3211748.8264
58	739488.695786	3211750.81078
59	739483.536401	3211752.39828
60	739479.567643	3211753.58891
61	739474.92539	3211753.97577
62	739476.0091	3211757.0357
63	739572.7268	3211738.5544
64	739629.6267	3211827.8353
65	739654.420911	3211914.77851
66	739658.254672	3211912.55246
67	739666.928244	3211869.37795

POLÍGONO: POLIGONO_04

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	739705.831341	3211731.28882
2	739705.801447	3211610.38629
3	739691.237475	3211557.88179
4	739683.030488	3211531.3099
5	739658.206646	3211492.51159
6	739635.857625	3211472.50882
7	739604.908473	3211514.98061
8	739563.514209	3211595.50024
9	739555.977156	3211610.16122
10	739547.619715	3211620.28661
11	739536.747449	3211633.45881
12	739510.712467	3211665.00128
13	739499.517671	3211678.56425
14	739494.556135	3211684.57535
15	739483.48015	3211696.8423
16	739462.801856	3211719.74407
17	739472.398896	3211746.84202
18	739477.186388	3211746.84202
19	739481.948898	3211745.25452
20	739490.680165	3211741.68264
21	739494.252047	3211737.71388

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA****OFICIO N° SG.CU.08-2018/250****BITÁCORA: 08/DS-0195/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
22	739497.030178	3211733.74512
23	739500.205184	3211730.17324
24	739508.1427	3211726.99823
25	739513.302085	3211724.2201
26	739520.842725	3211721.0451
27	739527.98649	3211717.87009
28	739538.702136	3211713.50446
29	739544.258397	3211712.31383
30	739548.227155	3211710.32945
31	739553.38654	3211707.15444
32	739557.752174	3211705.17006
33	739560.927181	3211704.37631
34	739564.102187	3211703.97944
35	739566.880317	3211705.96382
36	739571.642827	3211707.55132
37	739576.008461	3211709.13882
38	739579.183467	3211711.1232
39	739584.739728	3211713.10758
40	739589.899114	3211714.29821
41	739593.07412	3211714.69508
42	739597.042878	3211713.90133
43	739602.599139	3211710.72633
44	739607.758524	3211706.75757
45	739611.727282	3211702.39193
46	739615.299164	3211698.82005
47	739619.267922	3211696.04192
48	739624.030432	3211693.26379
49	739626.808562	3211693.26379
50	739632.364823	3211694.05754
51	739633.555451	3211696.4388
52	739633.555451	3211701.99506
53	739633.555451	3211707.9482
54	739634.746078	3211714.69508
55	739638.31796	3211720.64822
56	739640.302339	3211723.82323
57	739641.889842	3211728.18886
58	739643.874221	3211732.55449
59	739645.461725	3211737.71388
60	739647.049228	3211741.28576
61	739650.62111	3211746.44515
62	739653.399241	3211752.00141
63	739656.574247	3211756.76392
64	739658.955502	3211760.73268
65	739660.146129	3211763.90768
66	739661.336756	3211765.89206
67	739664.114887	3211770.25769
68	739668.083645	3211774.22645
69	739671.655527	3211778.59209
70	739675.227409	3211781.76709
71	739680.386794	3211782.56084

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
72	739685.149304	3211781.37022
73	739692.853384	3211779.59561
74	739705.831341	3211731.28882

- 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: EJIDO HUIZOPA

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-040-HUI-008/18

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLUMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Rhus aromatica	3387	0	NINGUNO
Pennisetum sp	8867	0	NINGUNO
Eysenhardtia orthocarpa	1355	.4299	Metros cúbicos v.t.a.
Juniperus deppeana	1583	9.8568	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia pennatula	677	.0195	Metros cúbicos v.t.a.
Mimosa dysocarpa	1355	.0047	Metros cúbicos v.t.a.
Prunus spp.	13	.0016	Metros cúbicos v.t.a.
Senecio sp	17733	0	NINGUNO
Opuntia engelmannii	677	0	NINGUNO
Clematis dioica	13300	0	NINGUNO
Quercus chihuahuensis	173	12.5883	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus depressipes	160	57.2079	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus oblongifolia	678	389.5913	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus coccolobifolia	40	13.2772	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia pennatula	8298	.7016	Metros cúbicos v.t.a.
Fraxinus spp	199	.7724	Metros cúbicos v.t.a.
Buddleia cordata	2879	0	NINGUNO
Yucca sp.	1693	0	NINGUNO
Ambrosia psilostachya	110831	0	NINGUNO
Aristida ternipes	39899	0	NINGUNO
Brickellia sp.	115265	0	NINGUNO
Bouteloua gracilis	70932	0	NINGUNO
Agave parryi	339	0	Metros cúbicos v.t.a.
Muhlenbergia sp.	88665	0	NINGUNO
Montanoa leucantha var. arborescens	5588	0	Metros cúbicos v.t.a.
Dasyllirion wheeleri	508	0	NINGUNO

- 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, quien deberá contar su **Inscripción en**

el Registro Forestal Nacional (adjuntar documento) de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 121, fracción XI 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 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 XXIX** 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 XXIX** de este resolutivo.
- VII. 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 XXIX** de este resolutivo.
- VIII. 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.
- 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. 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.
- XI. Únicamente se podrá despalarmar el suelo en las áreas donde se realizaran las obras relativas al desarrollo del proyecto descritas en el estudio técnico justificativo. El material del despalme deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan cauces de agua y que no afecten zonas inundables, así como la vegetación natural.
- XII. 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 termino se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXIX** de este resolutivo.
- XIII. Se deberá de ejecutar e implementar el programa de obras y/o practicas de conservación propuesto en el estudio técnico justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXIX** de este resolutivo.
- XIV. Se deberá de ejecutar e implementar el programa para la protección de la Fauna adjunto a esta

autorización, 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 se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXIX** de este resolutivo.

- xv. 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.
- xvi. 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.
- xvii. 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 XXIX** de este Resolutivo.
- xviii. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, los programas 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 XXIX** 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 XXIX** de este resolutivo.
- xx. 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.
- xxi. Previo al inicio de las actividades de desmonte 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 XXIX** de este resolutivo.

- XXII. 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 XXIX** de este resolutivo.
- XXIII. 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 XXIX** de este Resolutivo.
- XXIV. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXIX** de este resolutivo.
- XXV. 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 XXIX** de este Resolutivo.
- XXVI. 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 XXIX** de este Resolutivo.
- XXVII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XXVIII. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el **Término XXIX** 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.
- XXIX. Se deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) con copia ala Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**) **los 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, XII, XIII, XIV, XVII, XVIII, XIX, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI y XXVIII** que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.

- xxx. 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 Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- xxxi. 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 7 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- xxxii. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

- I. La empresa Compañía Minera Dolores S.A de C.V., 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 empresa Compañía Minera Dolores S.A de C.V., 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 empresa Compañía Minera Dolores S.A de C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se

efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

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

TERCERO.- Notifíquese personalmente a C Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante Legal, la presente resolución del proyecto denominado "**Tepetatera Norte Mina Dolores**", con ubicación en el o los municipio(s) de Madera 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

LA DELEGADA FEDERAL

LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

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

C.c.e.p. C. Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa. Director General de Gestión Forestal y de Suelos. México. D.F.
Lic. Gabriel Mena Rojas. Titular de la Unidad Coordinadora General de Delegaciones Federales de la SEMARNAT. México, D.F.
C. Lic. Laura Ulate Casanova. Delegado en el Estado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Cd. Juárez, Chih.
C. Ing. Jose de la Luz Santillán Soto.- Gerente Estatal de la Comisión Nacional Forestal.
C. M.C. Gustavo Alonso Heredia Sapién. Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales.
C. Prestador de Servicios Técnicos Forestales. Presente.
Registro Forestal Nacional. Presente.
Archivo.

BRP/GAHS/FOT