



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
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 Y 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 LFTAIP Y 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP, POR TRATARSE DE DATOS PERSONALES CONCERNIENTES A UNA PERSONA FÍSICA IDENTIFICADA E IDENTIFICABLE.

FIRMA DEL TITULAR

MC. GUSTAVO ALONSO HEREDIA SAPIEN

FECHA DE CLASIFICACIÓN Y NÚMERO DE ACTA DE SESIÓN:

RESOLUCIÓN 084/2020/SIPOT, EN LA SESIÓN CELEBRADA EL 31 DE JULIO DE 2020.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VIGARIO
FUNDADORA DEL INSTITUTO DE LA FEMENILIDAD

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Bitácora:08/DS-0218/10/19

Chihuahua, Chihuahua, 04 de marzo de 2020

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

ING. JUAN MANUEL FLORES CARRILLO
REPRESENTANTE LEGAL
CIENEGUITA MINING, S.A. DE C.V.
PRESENTE.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Ing. Juan Manuel Flores Carrillo 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 7.5532 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "**Proyecto Minero Tepetatera No.3**", con ubicación en el o los municipio(s) de Urique en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

- i. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 04 de septiembre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el 09 de octubre de 2019, Ing. Juan Manuel Flores Carrillo, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 7.5532 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "**Proyecto Minero Tepetatera No.3**", con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Urique 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.08-2019/124 de fecha 04 de noviembre de 2019, esta Delegación Federal, requirió a Ing. Juan Manuel Flores Carrillo, 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 "**Proyecto Minero Tepetatera No.3**", con ubicación en el o los municipio(s) de Urique en el estado de Chihuahua, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

De la documentación legal:

- Original o copia certificada del Acta de Asamblea del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, en la que se haga el reconocimiento del parcelamiento económico de las personas que enlista en el Convenio de Ocupación Temporal y/o Acta de Asamblea de fecha 25 de junio de 2017, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 23 Fracción VIII y 56 de la Ley Agraria, o bien del Acta de Asamblea mediante la cual hagan la aclaración pertinente al respecto.

MARZO 18, 2020



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

- Original o copia certificada de los convenios celebrados por la empresa Cieneguita Mining S.A. de C.V., con los ejidatarios a los cuales se les reconoce como poseedores de las parcelas económicas mencionadas en Convenio de Ocupación Temporal y/o Acta de Asamblea de fecha 25 de junio de 2017.

-Original o copia certificada de los documentos mediante los cuales se acredite la personalidad de los ejidatarios poseedores de parcelas económicas, es decir de su identificación oficial vigente.

-Original o copia certificada de los documentos con los que se acredite la personalidad de las autoridades ejidales vigentes del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, es decir del Acta de Asamblea General de Ejidatarios mediante la cual se haga la elección de la autoridades, así como copia de su identificación oficial vigente.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 20 de noviembre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 20 de noviembre de 2019, Ing. Juan Manuel Flores Carrillo, en su carácter de Representante Legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG.CU.08-2019/124 de fecha 04 de noviembre de 2019, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2019/128 de fecha 20 de noviembre de 2019 recibido el 20 de noviembre de 2019, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado "**Proyecto Minero Tepetatera No.3**", con ubicación en el o los municipio(s) Urique en el estado de Chihuahua.
- V. Que mediante oficio MINUTA S/N de fecha 25 de noviembre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 25 de noviembre de 2019, 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 "**Proyecto Minero Tepetatera No.3**", con ubicación en el o los municipio(s) de Urique 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 25 de noviembre de 2019, 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 "Proyecto Minero-Tepetatera No. 3".

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

- VI. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2019/129 de fecha 26 de noviembre de 2019 esta Delegación Federal notificó a Ing. Juan Manuel Flores Carrillo 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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

forestales del proyecto denominado **"Proyecto Minero Tepetatera No.3"** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Urique 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 correspondan 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 existe o se generarán tierras frágiles, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.
- 13.- Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

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

Del informe de la Visita Técnica

- 1.- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectara corresponda



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.

Resultado:

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

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

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

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

*La vegetación señalada en el ETJ si corresponde a lo verificado en campo ya que esta corresponde a Bosque de encino-pino 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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

de Bosque de Encino pino 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.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Resultado:

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

- VIII. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2019/135 de fecha 20 de diciembre de 2019, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 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 Ing. Juan Manuel Flores Carrillo 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 **\$820,932.34 (ochocientos veinte mil novecientos treinta y dos pesos 34/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 30.97 hectáreas con vegetación de Bosque de encino-pino, preferentemente en el estado de Chihuahua.
- IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 19 de febrero de 2020, recibido en esta Delegación Federal el día 19 de febrero de 2020, Ing. Juan Manuel Flores Carrillo en su carácter de Representante Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 820,932.34 (ochocientos veinte mil novecientos treinta y dos pesos 34/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 30.97 hectáreas con vegetación de Bosque de encino-pino, 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 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 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:



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO S/N de fecha 04 de Septiembre de 2019, el cual fue signado por Ing. Juan Manuel Flores Carrillo, 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 7.5532 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "**Proyecto Minero Tepetatera No.3**", con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Urique 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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

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 Ing. Juan Manuel Flores Carrillo, en su carácter de Representante Legal, así como por ING. JAIME EDGAR RODRIGUEZ GARCIA 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. 3 Núm. 43.

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 simple de la credencial para votar del C. Juan Manuel Flores Carrillo, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED], vigente hasta el año 2022.

*Copia certificada de la Escritura Pública No. 1,288, Volumen 48, de fecha 07 de junio de 2017, mediante la cual se hace constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la moral denominada MRT Resources, S.A. de C.V., de fecha 20 de abril de 2017 y Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la moral denominada MRT Resources, S.A. de C.V., de fecha 20 de abril de 2017, en la que se designa a un nuevo Consejo de Administración de la Sociedad resultando como Presidente el C. Mario Humberto Ayub Touche, como Secretario el C. Ricardo Ernesto Marcos Touche y como Vocal el C. Juan Manuel Flores Carrillo, otorgándose en favor de los integrantes del Consejo de Administración lo poderes que a continuación se indican para que se ejerzan conjunta o separadamente: Poder General para Pleitos y Cobranzas; Poder General para Actos de Administración; Poder General para Actos de Administración y Pleitos y Cobranzas en Materia Laboral; Poder General para Actos de Dominio; Poder Especial Cambiario y Poder Especial Bancario; así como la reforma íntegra de los estatutos de la sociedad, incluyendo su denominación a fin de que a partir de dicha asamblea sea denominada como Cieneguilla Mining, anexando copia certificada de la Escritura Pública número 9,598, Volumen 407, de fecha 20 de mayo de 2014, mediante la cual se Constituye una Sociedad Anónima de Capital Variable denominada MRT Resources, dicha escritura pública obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Judicial Morelos bajo el Folio Mercantil Electrónico No. 28880.

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla, Municipio de Urique, Chihuahua, para Determinar la Delimitación y Destino de las Tierras Ejidales, Regularizar la Tenencia y Asignar Derechos sobre las mismas, de fecha 02 de mayo de 2004, mediante la cual se certifica una superficie por concepto de dotación por 20,354-57-40.059 hectáreas y una ampliación por de 13,088-99-49.055 hectáreas y copia certificada de los planos internos.

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Piedras Verdes y su



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Anexo Cieneguilla, Municipio de Urique, Chihuahua, de fecha 25 de junio de 2017, mediante la cual la asamblea otorga su anuencia para dar por terminado de manera anticipada varios convenios de ocupación temporal celebrados con las empresas Sunburts Mining de México S.A. de C.V. y Minera Río Tinto, S.A. de C.V., y para celebrar un convenio de ocupación temporal con la persona moral denominada Cieneguita Mining, S.A. de C.V., el cual tendrá una vigencia de 20 años, el cual puede ser prorrogable previo acuerdo por un plazo de 10 años más, en una superficie de 366-50-74 hectáreas, en virtud de que dentro de la superficie materia del contrato de ocupación temporal se encuentran ejidatarios y vecindados, los cuales de conformidad a los usos y costumbres que privan en el ejido se les da el tratamiento de poseedores de parcelas económicas o de hecho, determinando que dichas personas y la empresa libremente acordarán una compensación económica a su favor; así como otorga su anuencia para el uso y aprovechamiento por dicha empresa de una superficie de 53-34-90 hectáreas de tierras de uso común del ejido para la construcción de obras de infraestructura destinadas a la captación, aprovechamiento y transporte de aguas, con una vigencia de 20 años, el cual puede ser prorrogable previo acuerdo por un plazo de 10 años más, sin datos de inscripción en el Registro Agrario Nacional.

*Copia simple del Acuse de Recibo de Solicitud de Trámite No. 08180015556, de fecha 16 de noviembre de 2018, mediante el cual el Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla, Municipio de Urique, Chihuahua, solicitan al Registro Agrario Nacional, la inscripción de diversos acuerdos de asamblea del Ejido.

*Copia simple del Acuse de Recibo de Solicitud de Trámite No. 08180015557, de fecha 16 de noviembre de 2018, mediante el cual el Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla, Municipio de Urique, Chihuahua, solicitan al Registro Agrario Nacional, la inscripción de diversos contratos celebrados por el Ejido sobre tierras de uso común.

*Copia certificada del Contrato de Ocupación Temporal, de fecha 13 de julio de 2017, celebrado por la moral Cieneguita Mining, S.A. de C.V., por conducto de su representante legal el señor Ing. Mario Humberto Ayub Touché y por el Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, representado por los C. Ramiro Díaz Gutiérrez, Isabel Castellón Domínguez y Jesús Vázquez Escobar, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado Ejidal, respecto de una superficie de 366-50-73.619 hectáreas clasificadas formalmente en cuanto a su destino, como tierras de uso común del Ejido, el cual tiene una vigencia de 7,300 días naturales contados a partir del 13 de julio de 2017, plazo que podrá ser prorrogable previo acuerdo de las partes, obligándose la empresa a celebrar con los ejidatarios poseedores los contratos mediante los cuales se pacte con dichas personas la retribución que recibirán como compensación por la ocupación temporal de esas superficies, pudiendo llevar la empresa en la superficie que es materia de la ocupación temporal todas las obras y trabajos que resulten necesarios para la exploración, explotación y beneficio de las sustancias minerales que se encuentren alojadas, así mismo la empresa podrá realizar todos los consentimientos, anuencias, permisos o autorizaciones que sean necesarios de conformidad con la Ley Ambiental a fin de obtener la aprobación del cambio de uso de suelo de tipo forestal a uso con fines mineros, el cual fue ratificado ante Notario Público con fecha 07 de septiembre de 2017 por las autoridades ejidales y con fecha 14 de noviembre de 2018 por el representante legal de Cieneguita Mining S.A. de C.V., anexando copia del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla, Municipio de Urique, Chihuahua, de fecha 05 de julio de 2015, mediante la cual se hace la elección de las autoridades ejidales, resultando electos los C. Ramiro Díaz Gutiérrez, Isabel Castellón Domínguez y Jesús Vázquez Escobar, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero, respectivamente del Comisariado Ejidal y 2 planos



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

con cuadros de construcción de la ocupación temporal, sin datos de inscripción en el Registro Agrario Nacional.

*Copia simple de la credencial para votar del C. Ramiro Díaz Gutiérrez, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED], vigente hasta el año 2021.

*Copia simple de la credencial para votar de la C. Isabel Castellón Domínguez, expedida por el Instituto Federal Electoral, con número [REDACTED] vigente hasta el año 2024.

*Copia simple de la credencial para votar del C. Jesús Vázquez Escobar, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED], vigente hasta el año 2015.

*Original del escrito de fecha 26 de junio de 2017, mediante el cual los C. Ramiro Díaz Gutiérrez, Isabel Castellón Domínguez y Jesús Vázquez Escobar, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado Ejidal Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, manifiestan bajo protesta de decir verdad que por un error involuntario en el acta de asamblea general de ejidatarios celebrada en fecha 25 de junio de 2017, se asentó el párrafo referente al parcelamiento económico o de hecho, siendo que la totalidad de la superficie autorizada para la ocupación temporal legalmente es de uso común del ejido.

*Escrito con firma autógrafa, sin fecha, signado por el Ing. Juan Manuel Flores Carrillo, Representante Legal de Cieneguita Mining S.A. de C.V., mediante el cual realiza diversas manifestaciones, entre las cuales que no existe reconocimiento del Parcelamiento económico, lo cual se asentó por un error involuntario.

*Escrito con firmas autógrafas, de fecha 10 de octubre de 2019, signado por las C. Alma Patricia Cano Díaz, Blanca Ovidia Trejo Meraz y Josefina Muñoz López, en su carácter de Presidenta, Secretaria y Tesorera, respectivamente del Comisariado Ejidal del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, mediante el cual manifiestan bajo protesta de decir verdad que por un error involuntario en el acta de asamblea general de ejidatarios celebrada en fecha 25 de junio de 2017, en el desahogo del punto número 11 del orden del día, se asentó en párrafo referente al parcelamiento económico o de hecho, siendo que la totalidad de la superficie autorizada para la ocupación temporal legalmente es de uso común del ejido.

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, de fecha 08 de julio de 2018, mediante la cual se hace la elección de las autoridades ejidales, resultando electas las C. Alma Patricia Cano Díaz, Blanca Ovidia Trejo Meraz y Josefina Muñoz López, en su carácter de Presidenta, Secretaria y Tesorera, respectivamente del Comisariado Ejidal.

*Copia certificada de la credencial para votar de la C. Alma Patricia Cano Díaz, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED] vigente hasta el año 2022.

*Copia certificada de la credencial para votar de la C. Blanca Ovidia Trejo Meraz, expedida por el Instituto Nacional Electoral, con número [REDACTED] vigente hasta el año 2026.

*Copia certificada de la credencial para votar de la C. Josefina Muñoz López, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED] vigente hasta el año 2023.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

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 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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO S/N y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 04 de Septiembre de 2019 y 20 de Noviembre de 2019, 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 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

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

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

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

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

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

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

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

FLORA SILVESTRE

La evaluación de la cubierta vegetal y uso del suelo para el proyecto fue realizado en base a la serie de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI en el cual se describen los tipos de vegetación,



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

condición de perturbación, entre otros factores que son importantes al momento de llevar a cabo el análisis sobre la interacción.

El área del proyecto (7.5532 ha) se encuentra representado por vegetación de Bosque de Encino pino en el 100% de la superficie. Encontrando que el 100% del área cubierta por vegetación es de tipo primaria en buen estado de conservación, es decir que no ha sufrido algún tipo de deterioro. Esta clasificación de la afectación o perturbación de la vegetación es de acuerdo a los muestreos de campo por personal especializado, así como a lo establecido por INEGI.

Para la caracterización del tipo de vegetación por afectar, se empleó un método de muestreo probabilísticos ya que son aquellos que se basan en el principio de equiprobabilidad, es decir, aquellos en los que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, consiguientemente, todas las posibles muestras de tamaño n tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas. Sólo estos métodos de muestreo probabilísticos nos aseguran la representatividad de la muestra extraída y son, por tanto, los más recomendables. De los métodos de muestreo probabilísticos se empleó el diseño de muestreo aleatorio simple, donde se determinaron 17 sitios circulares de 17.84 m de radio con una superficie de 0.1 ha dentro de referida área de CUSTF y CHF, registrándose una intensidad de muestra del 22.51% para el área del proyecto (por encima del mínimo aceptable "5%"). En estos sitios se identificaron, midieron y contabilizaron las especies de los diferentes estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo). Dentro del sitio de 0.1 ha se delimitó un sitio de 1m² (1m x 1m) al centro de la parcela, donde se realizó un conteo directo del número de individuos por especie para el estrato herbáceo.

A pesar de haberse registrado una excelente intensidad de muestreo (22.51%), se reforzó lo correspondiente mediante la aplicación de la confiabilidad del muestreo mediante riqueza de especies, es decir, se empleó uno de los métodos que se utiliza con más frecuencia para determinar si la riqueza de especies está siendo correctamente evaluada, siendo esta las curvas de acumulación de especies. Estas curvas muestran el número de especies acumuladas conforme va aumentando el esfuerzo de muestreo en un sitio, de tal manera que la riqueza aumentará hasta que llegue un momento en el cual el número de especies se estabilizará en una asíntota. Se usa para determinar la intensidad de los muestreos para obtener un número aceptable de especies.

De acuerdo a lo antes descrito, el modelo paramétrico empleado "Clench", en la evaluación de los diferentes estratos de la CHF y CUSTF nos demuestra una "Pendiente, menor de 0.1, lo cual nos indica que hemos logrado un inventario bastante completo y altamente fiable", es decir, los resultados fueron:

Ajuste al Modelo de Clench.

Estrato	Ajuste al Modelo de Clench			
	Pendiente Final de la Curva		Proporción de Flora registrada en % de las anunciadas por el Modelo.	
	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF
Arboreo	0.042	0.088	97	94
Arbustivo	0.084	0.100	91	87
Herbácea	0.099	0.096	79	85



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Los valores anteriormente estimados nos posibilitan a efectuar un correcto análisis entre la CHF y CUSTF, mismo que incumbe como continúa:

Comparación de abundancia Índice de Valor de Importancia (IVI) e Índice de Shannon de las especies de flora de la CHF y CUSTF.

Estrato Arboreo

Se tiene que en las áreas evaluadas se presentan condiciones muy similares en cuanto a diversidad de especies, presentando 13 especies de 17 registradas en la CHF en cuanto a riqueza se refiere (76% de representatividad). De acuerdo a los muestreos efectuados, no se registraron especies que se encuentren dentro de una categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En relación al Índice de Valor de Importancia (IVI), en el área de CUSTF las especies *Quercus arizonica* (63.86) y *Quercus hypoleucoides* (81.97) son las más importantes ecológicamente por sus IVI más altos, estas mismas especies son el segundo grupo más importante en al CHF, después de *Pinus durangensis* (45.52) y *Pinus herrerae* (48.13) siendo estas últimas las dominante en la CHF.

Como se observa, *Quercus hypoleucoides* es la especie ecológicamente más importante en el sitio del proyecto y la tercera más importante en la CHF, con un IVI significativamente mayor en el área de CUSTF, como resultado de valores de frecuencia, densidad y dominancia relativa más altos.

En relación a las especies con el menor IVI en el área de CUSTF es *Pinus ayacahuite* (0.93) de la cual por su bajo IVI se contempla en programa de reforestación, *Alnus acuminata* (1.15) la cual es considerada como especie secundaria, importante en las etapas sucesionales tempranas de los bosques de pino, pino encino y en bosque mesófilo de montaña de muchas regiones del este de México. Es invasora de sitios expuestos. Se establece rápidamente en espacios que lejos está de ponerse en riesgo ya que es una especie con una gran adaptabilidad, siendo así que también fue registrada en el área de la CHF, por lo que su permanencia no se verá vulnerada, así mismo se registró a *Buddleja cordata* (2.46) con un índice de valor de importancia bajo, la cual es considerada como pionera en lugares perturbados. Esta especie crece en bosques de *Quercus*, de coníferas, mesófilo de montaña y en vegetación secundaria, en donde se encuentra acompañando a la especie *Alnus acuminata* (Rzedowski, 1986) tolera condiciones de sequía, por lo que también se desarrolla en matorrales xerófilos y en suelos erosionados, en altitudes de 1500 a 3000 m s.n.m. Se distribuye desde el norte de México hasta Guatemala (Norman, 2000). Dadas las características de hábitat de referida especie, se puede aseverar que en ningún momento se pone en peligro su permanencia, toda vez que la misma tiene representatividad en la CHF.

En lo que se refiere a la CHF las especies con el IVI más bajo son; *Buddleja cordata* (0.86) la cual fue registrada en el área del proyecto con un IVI bajo, pero que está lejos de ser una especie comprometida por la ejecución de la obra, ya que la misma es considerada como una especie secundaria con una gran capacidad de adaptabilidad, otra de las especies con un IVI bajo corresponde a *Prunus serótina* (0.95) la cual es considerada como especie secundaria.

Referida especie no fue registrada en el área del proyecto por lo que su posible afectación no



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

será eminente. Por último tenemos a *Pinus oocarpa* (1.02) la cual tampoco tuvo registro para el área del proyecto, y esto se pudo deber a que esta especie tiene condiciones de desarrollo en las partes bajas por lo que el área del proyecto no dista de estar tan lejos de zonas de transición con zonas bajas donde se pueda tener registro de la misma.

Lo anterior indica que las áreas de estudio comparten un mismo número de especies pioneras (secundarias) en la restauración, pero que no son tan importantes que pudieran catalogar al tipo de vegetación por afectar y/o la de la unidad de análisis en degradación, más bien se considera como un tipo de vegetación primaria en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.

Realizando un comparativo entre las unidades de análisis, se concluye primeramente que todas las especies observadas y registradas en el área del proyecto se encuentran bien representadas en la Cuenca Hidrológico Forestal, donde las dos especies con el IVI más alto en el área de CUSTF son las mismas con el IVI más alto del segundo grupo de la CHF, además de que las especies de menor IVI tanto en la CHF como en el CUSTF corresponden en su mayoría a especies secundarias. De acuerdo a lo antes descrito, se puede aseverar que la disminución en la abundancia de individuos de las especies del estrato arbóreo registradas en el área de CUSTF no se compromete ya que están bien representadas en la CHF.

Respecto al índice de diversidad (Shannon-Weaver) existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 2.51 y 3.27 (CUSTF y CHF respectivamente), por lo que son clasificaciones de diversidad media y alta para este tipo de ecosistema, y una máxima posible semejante para ambas zonas de 3.70 y 4.09, la cual se clasifica como diversidad alta. De acuerdo con los resultados del Índice de equidad (j), presentan valores con diferencias poco significativos de "0.68 y 0.80" en ambas evaluaciones (CUSTF-CHF), indicando que las especies no son igual de abundantes.

Índice de Valor de Importancia (IVI) Arbóreo de la CHF y CUSTF.

No	Familia	Nombre científico	Nombre común	CUSTF IVIE	CHF IVIE
1	Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i>	Aile	1.15	2.8
2	Ericaceae	<i>Arbutus arizonica</i>	Madroño	34.46	27.24
3	Scrophulariaceae	<i>Buddleja cordata</i>	Tepozán	2.46	0.86
4	Cupressaceae	<i>Juniperus deppeana</i>	Sabino	5.42	5.46
5	Pinaceae	<i>Pinus ayacahuite</i>	Pinabete	0.93	3.02
6	Pinaceae	<i>Pinus chihuahuana</i>	Pino	---	1.87
7	Pinaceae	<i>Pinus durangensis</i>	Pino de Durango	14.99	45.52
8	Pinaceae	<i>Pinus engelmannii</i>	Pino real	44.93	20.01
9	Pinaceae	<i>Pinus herrerae</i>	Pino chino	11.65	48.13
10	Pinaceae	<i>Pinus oocarpa</i>	Pino	---	1.02
11	Rosaceae	<i>Prunus serotina</i>	Capulín	---	0.95
12	Fagaceae	<i>Quercus arizonica</i>	Encino blanco	63.86	35.97
13	Fagaceae	<i>Quercus chihuahuensis</i>	Chaparro	7.22	23.09
14	Fagaceae	<i>Quercus crassifolia</i>	Encino colorado	7.30	7.11
15	Fagaceae	<i>Quercus hypoleucoides</i>	Encino	81.97	37.03
16	Fagaceae	<i>Quercus tarahumara</i>	Encino	---	11.47
17	Fagaceae	<i>Quercus viminea</i>	Encino	23.66	28.45
Total				300	300

Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza S=	13	17
H' calculada=	2.51	3.27
H max = Ln S	3.70	4.09
Equidad (J) = H/Hmax=	0.68	0.80

Estrato Arbustivo





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Para el estrato arbustivo se registraron en el área de CUSTF un total de 21 especies, mientras que en el área de la CHF se registraron 26 especies. De las especies registradas ninguna se encuentra catalogada bajo alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En relación al Índice de Valor de Importancia (IVI), en el área de CUSTF la especie *Arbutus arizonica* (47.64) y *Ceanothus depressus* (58.95) son las más importantes ecológicamente por su IVI más alto, siendo *Arbutus arizonica* (30.42) la que ocupa el segundo lugar en importancia tanto en el área de CUSTF como en el CHF, por lo que la especie dominante en IVI para la unidad de análisis la ocupa *Mimosa aculeaticarpa* (74.45).

En relación a las especies con el menor IVI en el área de CUSTF es *Yucca madrensis* (1.92), *Agave shrevei* (1.99) y *Arctostaphylos pungens* (2.64).

En lo que refiere a las especies con menor IVI de la CHF se tiene a *Yucca madrensis* (1.31), *Opuntia phaeacantha* (1.46) y *Echinocereus scheeri* (1.56) estas dos últimas fueron registrada únicamente para dicha unidad de análisis CHF.

Realizando un comparativo entre las unidades de análisis, se concluye primeramente que todas las especies observadas y registradas en el área del proyecto se encuentran bien representadas en la Cuenca Hidrológico Forestal, donde una de las especies con el IVI más alto en el área de CUSTF es la misma que se presenta en la unidad de análisis (*Arbutus arizonica*) la cual la hace una especie común en referido estrato, además de que la especies de menor importancia (*Yucca madrensis*) en el área de CUSTF se encuentra representada en la unidad de análisis, en lo que se refiere a *Agave shrevei* se tiene contemplada en el programa de rescate por lo que su permanencia no se verá reducida, siendo así que se encuentra bien representada en la CHF, por lo que refiere a *Arctostaphylos pungens* es considerada como especie secundaria de fácil adaptación, misma que se distribuye del sur de Estados Unidos hasta Veracruz y Oaxaca, en muchos tipos de vegetación y en un amplio intervalo altitudinal, que va de los 1375 a los 3230 msnm, por lo que lejos está de comprometer su permanencia en la CHF. De acuerdo a lo antes descrito, se puede aseverar que la disminución en la abundancia de individuos de las especies del estrato arbustivo registradas en el área de CUSTF no se compromete ya que están bien representadas en la CHF.

Respecto al índice de diversidad (Shannon-Weaver) no existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 3.39 y 3.93 (CUSTF y CHF respectivamente), las cuales obtienen una clasificación de diversidad alta. De acuerdo con los resultados del índice de equidad (j), presentan valores con diferencias poco significativos de "0.77 y 0.84" en ambas evaluaciones (CUSTF-CHF), indicando que las especies no son igual de abundantes.

Índice de Valor de Importancia (IVI) Arbustivos de la CHF y CUSTF						
No.	Familia	Especie	Nombre común	CUSTF	CHF	IVI
1	Malvaceae	<i>Abutilon incanum</i>	Trenadora	30.11	12.38	21
2	Asparagaceae	<i>Agave shrevei</i>	Lechuquilla	1.00	7.04	26
3	Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i>	Ale	5.76	5.51	5
4	Ericaceae	<i>Arbutus arizonica</i>	Manzanita	47.04	30.42	2
5	Ericaceae	<i>Arctostaphylos pungens</i>	Manzanita	2.64	7.54	25
6	Rubiaceae	<i>Besleria siliifolia</i>	Camuñate	13.78	3.49	7
7	Asteraceae	<i>Bouvardia ternstroemii</i>	Compañilla	5.38	7.04	3
8	Asteraceae	<i>Brickellia botanicaefolia</i>	Jara	3.73	2.38	11
9	Scrophulariaceae	<i>Dudleya cordata</i>	Topozán	50.85	5.09	1
10	Rhamnaceae	<i>Ceanothus depressus</i>	Jurco	5.73	5.09	4
11	Rosaceae	<i>Coronocarpus betuloides</i>	Coronocarpus	7.50	2.36	6
12	Fabaceae	<i>Cursola glandulosa</i>	Zarzoza	3.59	1.56	14
13	Cactaceae	<i>Echinocereus scheeri</i>	Alicóche	10.07	9.02	8
14	Asteraceae	<i>Eupatorium odoratum</i>	Cruento	9.36	2.86	9
15	Fabaceae	<i>Indigofera suffruticosa</i>	Indigofera	0.33	7.08	18
16	Cupressaceae	<i>Juniperus deppeana</i>	Sabino	10.07	74.45	10
17	Verbenaceae	<i>Lantana scyranthifolia</i>	Espero	0.33	6.49	19
18	Fabaceae	<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	Hierba Mariposa	74.45	30.42	3
19	Cactaceae	<i>Opuntia phaeacantha</i>	Espero	10.07	1.46	13
20	Rosaceae	<i>Prunus serotina</i>	Nopal	5.18	3.81	12
21	Fagaceae	<i>Quercus arizonica</i>	Capulín	37.37	21.42	4
22	Fagaceae	<i>Quercus chihuahuensis</i>	Eñoche blanco	6.49	27.52	1
23	Rhamnaceae	<i>Rhamnus californica</i>	Chaparro	10.51	5.04	11
24	Asteraceae	<i>Roldana hartwegii</i>	Cambronera	10.94	9.10	9
25	Asteraceae	<i>Stavia palmieri</i>	Payote	1.02	10.10	20
26	Asparagaceae	<i>Yucca madrensis</i>	Yucca Sierra Madre	1.92	1.31	24
Total				300	300	

Índice de Diversidad (Shannon-Weaver)		
Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza S	21	26
H' calculada	3.39	3.93
H' max = Ln S	4.39	4.7
Equidad (j) = H'/H' max	0.77	0.84



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Herbáceas

Para el estrato herbáceo se registraron en el área de CUSTF un total de 9 especies, mientras que en el área de la CHF se registraron 13 especies. De las especies registradas para el área del proyecto ninguna se encuentra catalogada bajo alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En relación al Índice de Valor de Importancia (IVI) en el área de CUSTF, la especie *Lupinus montanus* (149.37) y *Muhlenbergia montana* (44.84) son las más importantes ecológicamente por sus IVI más altos. De las dos especies con los IVI más altos del área de CUSTF solo una es igualmente la más importante ecológicamente en la CHF (*Muhlenbergia montana* con 54.14), siendo esta la de mayo importancia en la CHF, en tanto que *Lasianthea podocephala* (44.66) viene a ocupar el segundo lugar en la CHF.

De acuerdo al cálculo del Índice de Valor de Importancia de las especies por unidad de análisis, a nivel CHF y a nivel área propuesta a CUSTF, se concluye primeramente que todas las especies observadas y registradas en el área del proyecto se encuentran bien representadas en la Cuenca Hidrológico Forestal, por lo que no se pone en riesgo la biodiversidad de este estrato con la ejecución del CUSTF, toda vez que se llevara a cabo el rescate de la capa fértil del suelo donde por ende se transportaran las semillas de referidas especies lo cual permitirá que estas se mantengan en la CHF.

El Índice de diversidad (Shannon-Weaver) presenta diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 1.07 CUSTF y CHF 3.33, siendo así que la CHF es clasificada como de diversidad alta, mientras que el área propuesta a CUSTF es considerada como de diversidad baja. De acuerdo con los resultados del Índice de equidad (j), se presentan valores con diferencias poco significativos de "0.88 y 0.90" en ambas evaluaciones (CUSTF-CHF), indicando que las especies no son igual de abundantes, sin embargo la CHF obtuvo un valor muy próximo a 1 lo que lo hace que sus especies sean un poco más homogéneas en sus abundancias.

Índice de Valor de Importancia (IVI) de herbáceas de la CHF y CUSTF.

No	Familia	Nombre científico	Nombre común	CUSTF	CHF
				IVIE	IVIE
1	Asteraceae	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Altamisa	23.55	18.05
2	Asteraceae	<i>Brickellia cylindracea</i>	Brickellia	---	17.85
3	Ericaceae	<i>Chimaphila maculata</i>	Chimaphila	---	13.08
4	Geraniaceae	<i>Geranium wislizeni</i>	Huachuca	24.12	21.87
5	Pilosella	<i>Hieracium aurantiacum</i>	Oreja de Conejo	8.57	4.58
6	Asteraceae	<i>Lasianthea podocephala</i>	Cuexcomate	13.62	44.66
7	Fabaceae	<i>Lupinus montanus</i>	Garbancillo	149.37	18.53
8	Rubiaceae	<i>Mitracarpus hirtus</i>	Ruderal	12.11	17.46
9	Poaceae	<i>Muhlenbergia montana</i>	Montaña muhly	44.84	54.14
10	Plantaginaceae	<i>Penstemon campanulatus</i>	Arefillo	12.42	15.65
11	Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	Helecho	---	39.56
12	Lamiaceae	<i>Salvia procurrens</i>	Salvia	11.39	19.34
13	Verbenaceae	<i>Verbena elegans</i>	Verbena	---	15.22
Total				300	300

Índice de Diversidad (Shannon-Weaver)

Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza S=	9	13
H' calculada=	1.07	3.33
H max = Ln S	3.17	3.70
Equidad (J) = H/Hmax=	0.88	0.90



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Medidas de prevención y mitigación para el recurso flora.

En áreas contiguas al área del proyecto se implementara un programa de rescate y reubicación de flora, donde se considera una especie susceptible de ser rescatada a partir de la vegetación natural del área sujeta a cambio de uso del suelo. El ejemplar a rescatar conserva la estructura de la comunidad forestal encontrada en el CUSTF, a efecto de mitigar la disminución del número de individuos que pudieran alterar la abundancia. Ahora bien, se estima el rescate y reubicación de 49 individuos de la especie *Agave shrevei*.

Establecimiento de una reforestación (8.9770 ha) con una densidad de plantación de 6,415 individuos (a tres bolillo) de la especie *Pinus durangensis* y *Pinus ayacahuite*, donde se garantiza la supervivencia de los organismos mediante la ejecución de técnicas que permitan como mínimo el 80% de supervivencia de las especies de flora que fueron establecidas.

Número de individuos a reforestar.

Número	Especie	Nombre común	No. de individuos
1	<i>Pinus durangensis</i>	Pino blanco	5,415
2	<i>Pinus ayacahuite</i>	Pinabete	1,000
Total			6,415

Medidas complementarias.

- El despalme y desmonte solo se realizara en las áreas previamente señaladas, evitando el derribo innecesario de vegetación en general.
- La remoción de la vegetación será por medios mecánicos y no se utilizarán sustancias químicas (herbicidas o agroquímicos) para tal fin.
- El derribo de la vegetación será direccionada con la finalidad de evitar dañar a la vegetación circundante del área del proyecto.
- El derribo y despalme será de manera gradual con la finalidad de propiciar el desplazamiento de la fauna a las áreas contiguas del proyecto.
- El arbolado derribado se troceará en dimensiones comerciales haciéndose las extracciones de materias primas forestales realizando carriles de arrime para minimizar lo más posible los daños al suelo y a la vegetación de las zonas aledañas al área de afectación.
- No se excavará, rellenará, ni se realizarán actividades en zonas aledañas al proyecto y en general en zonas no autorizadas.
- Los restos de vegetación removidos serán esparcidos en zonas aledañas al proyecto. Estos restos deberán ser previamente picados para facilitar su reincorporación al suelo, además algunos de los restos servirán para realizar obras de conservación de suelo.

Fauna Silvestre

El análisis comparativo entre la fauna silvestre reportada para la CHF y aquella registrada en la



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

superficie pretendida de afectación, el número de especies registradas en el muestreo de la CHF (donde se registraron 32 aves, 12 mamíferos y 10 de herpetofauna) es mayor que el realizado en la superficie de cambio de uso de suelo (en el cual fueron registrados 23 aves, 8 mamíferos y 6 de herpetofauna); resultados que permiten concluir que la riqueza específica de la unidad hidrológica de referencia es mayor en cada una de las clases que la riqueza obtenida en la superficie propuesta de afectación, por lo que las poblaciones de fauna silvestre registradas en la superficie sujeta a CUSTF, se encuentran bien representadas en la CHF.

Aves

La riqueza específica de este grupo en la CHF fue de 32 especies (con un número de 213 individuos donde; *Cathartes aura*, *Junco phaeonotus* y *Aphelocoma ultramarina*, son las especies con mayor abundancia), mayor a la registrada en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo con 23 especies (con un número de 113 individuos donde; *Cathartes aura*, *Junco phaeonotus* y *Aphelocoma ultramarina* y son las especies con mayor abundancia).

El índice de Shannon-Wiener en la CHF es de $H' = 2.95$, por lo que nos describe que dicho valor está por encima de la media, con lo cual se puede concluir que esta comunidad analizada presenta una diversidad media-alta, no siendo así para el área de CUSTF la cual presenta un valor inferior poco significativo al de la CHF de $H' = 2.76$ con lo cual se puede concluir que esta comunidad analizada presenta una diversidad media respectivamente. El valor calculado de índice de equidad (J) de Pieolou de la CHF de 0.85 y área de CUSTF de 0.88 lo que nos refleja que la comunidad tiene una distribución de individuos media a alta tendientes a la uniformidad muy cercano a uno, lo que refleja una comunidad donde la mayoría de las especies tienden a ser abundantes.

Dentro del área de la CHF y CUSTF no se comparte la presencia de especies catalogadas en alguna categoría de riesgo, esto de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010. En lo subsecuente y con la finalidad de no afectar la diversidad en la CHF se realizará el ahuyentamiento previo a las actividades de desmonte.

Realizando un comparativo entre las unidades de análisis, se concluye primeramente que todas las especies observadas y registradas en el área del proyecto se encuentran bien representadas en la Cuenca Hidrológico Forestal, donde las abundancias más altas de 3 especies en el área de CUSTF son las mismas que las registradas en CHF. De acuerdo a lo antes descrito, se puede aseverar que referido grupo en ningún momento disminuye sus abundancias ya que las actividades del proyecto no contemplan la caza de las mismas, además de que la CHF existen las condiciones propicias para la coexistencia de referidos individuos.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Valores comparativos de las Aves tanto para el CUSTF & CHF.

No.	Nombre científico	NOM-069-SEMARNAT-2010	Abundancia		Presencia/Ausencia	
			CUSTF	CHF	CUSTF	CHF
1	<i>Aeronautes saxatalis</i>	N/A	---	1	---	X
2	<i>Colaptes auratus</i>	N/A	---	1	---	X
3	<i>Lanius ludovicianus</i>	N/A	---	1	---	X
4	<i>Geococcyx californianus</i>	N/A	---	2	---	X
5	<i>Columba inca</i>	N/A	1	2	X	X
6	<i>Hirundo rustica</i>	N/A	2	2	X	X
7	<i>Cyanocitta stelleri</i>	N/A	---	2	---	X
8	<i>Psittiparus minimus</i>	N/A	2	2	X	X
9	<i>Sitta carolinensis</i>	N/A	2	2	X	X
10	<i>Chondestes grammacus</i>	N/A	3	3	X	X
11	<i>Passer domesticus</i>	N/A	1	3	X	X
12	<i>Caprimulgus vociferus</i>	N/A	1	3	X	X
13	<i>Contopus pertinax</i>	N/A	---	3	---	X
14	<i>Sialia mexicana</i>	N/A	---	4	---	X
15	<i>Turdus migratorius</i>	N/A	4	4	X	X
16	<i>Quiscalus mexicanus</i>	N/A	2	4	X	X
17	<i>Buteo jamaicensis</i>	N/A	5	5	X	X
18	<i>Columba livia</i>	N/A	3	5	X	X
19	<i>Amazilia beryllina</i>	N/A	2	5	X	X
20	<i>Pipilo fuscus</i>	N/A	4	5	X	X
21	<i>Haemorhous mexicanus</i>	N/A	2	5	X	X
22	<i>Zenaidura macroura</i>	N/A	4	6	X	X
23	<i>Passerina amoena</i>	N/A	4	7	X	X
24	<i>Corvus corax</i>	N/A	6	7	X	X
25	<i>Mimus polyglottos</i>	N/A	---	7	---	X
26	<i>Parkesia noveboracensis</i>	N/A	7	7	X	X
27	<i>Piranga rubra</i>	N/A	3	8	X	X
28	<i>Melanerpes formicivorus</i>	N/A	8	8	X	X
29	<i>Salpinctes obsoletus</i>	N/A	---	9	---	X
30	<i>Cathartes aura</i>	N/A	9	11	X	X
31	<i>Junco phaeonotus</i>	N/A	14	37	X	X
32	<i>Aphelocoma ultramarina</i>	N/A	24	42	X	X
Total			113	213		

Índice de Diversidad (Shannon-Weaver)		
Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza S=	23	32
H' calculada=	2.76	2.95
H max = Ln S	3.14	3.47
Equidad (J) = H/Hmax=	0.88	0.85

Mamíferos

La riqueza específica de este grupo en la CHF fue de **12 especies** (con un número de **109 individuos**, donde; *Spermophilus variegatus* y *Sciurus nayaritensis* son la especie con mayor abundancia), mayor a la registrada en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo con **8 especies** (con un número de **37 individuos**, donde *Tamias dorsalis* y *Spermophilus variegatus* son las especies con mayor abundancia).

El índice de Shannon-Wiener en la CHF es de **H' = 2.24**, por lo que nos describe que dicho valor está por encima de la media, con lo cual se puede concluir que esta comunidad analizada presenta una **diversidad media**, no siendo así para el área de CUSTF la cual presenta un valor por debajo de la media de **H' = 1.94** con lo cual se puede concluir que esta comunidad analizada presenta una **diversidad baja** respectivamente. El valor calculado de **índice de equidad (J) de Pielou** de la CHF de **0.90** y área de CUSTF de **0.93** lo que nos refleja que la comunidad tiene una distribución de individuos media a alta tendientes a la uniformidad muy cercano a uno, lo que refleja una comunidad donde la mayoría de las especies tienden a ser abundantes.

Dentro del área de la CHF y CUSTF no se registró la presencia de especies catalogadas en alguna categoría de riesgo, esto de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Realizando un comparativo entre las unidades de análisis, se concluye primeramente que **todas las especies observadas y registradas en el área del proyecto se encuentran bien representadas en la Cuenca Hidrológico Forestal**, donde la abundancia más alta de una de las especies (*Spermophilus variegatus*) del área de la CUSTF es la misma de la segunda más alta para la CHF. De acuerdo a lo antes descrito, se puede aseverar que referido grupo en ningún momento disminuye sus abundancias ya que las actividades del proyecto no contemplan la caza de las mismas, además de que la CHF existen las condiciones propicias para la coexistencia de referidos individuos.

Valores comparativos de Mamíferos tanto para el CUSTF & CHF.

No.	Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010	Abundancia		Presencia/Ausencia	
			CUSTF	CHF	CUSTF	CHF
1	<i>Pecari tajacu</i>	N/A	—	1		X
2	<i>Odocoileus virginianus</i>	N/A	1	2	X	X
3	<i>Canis latrans</i>	N/A	—	4		X
4	<i>Sylvilagus floridanus</i>	N/A	2	5	X	X
5	<i>Peromyscus difficilis</i>	N/A	5	6	X	X
6	<i>Mephitis macroura</i>	N/A	4	7	X	X
7	<i>Thomomys umbrinus</i>	N/A	—	7		X
8	<i>Tamias dorsalis</i>	N/A	7	8	X	X
9	<i>Neotoma mexicana</i>	N/A	—	14		X
10	<i>Nasua narica</i>	N/A	4	15	X	X
11	<i>Spermophilus variegatus</i>	N/A	9	17	X	X
12	<i>Sciurus navarritensis</i>	N/A	5	23	X	X
Total			37	109		

Índice de Diversidad (Shannon-Weaver)		
Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza S=	8	12
H' calculada=	1.94	2.24
H max = Ln S	2.08	2.48
Equidad (J) = H/Hmax=	0.93	0.9

Herpetofauna

La riqueza específica de estos grupos en la Cuenca Hidrológico Forestal fue de 10 especies (con un número de 63 individuo, donde; *Sceloporus scalaris* y *Urosaurus ornatus* son las especies con mayor abundancia), mayor a la registrada en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo con 6 especies (con un número de 51 individuos, donde *Sceloporus scalaris* y *Urosaurus ornatus* son las especies con mayor abundancia, siendo estas las mismas que se presentan en la CHF).

El índice de Shannon-Wiener de acuerdo a los resultados obtenidos en los transectos establecidos tanto en la Cuenca Hidrológico Forestal como en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo, puede ser clasificado como de diversidad baja ($H'=1.59$ y $H'=1.86$). El valor calculado de Índice de Equidad (J) de Pieolou de la CHF de 0.81 y área de CUSTF de 0.89 lo que nos refleja que la comunidad tiene una distribución de individuos media-alta tendientes a la uniformidad.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

En la ejecución del cambio de uso de suelo este grupo puede considerarse el más vulnerable ya que varias de las especies que lo componen son de lento desplazamiento, de igual manera se tiene a especies que se encuentran en el listado de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (*Thamnophis cyrtopsis* solo registrada para el área de CUSTF, donde para la CHF fueron; *Phrynosoma orbiculare*, *Elgaria kingii* y *Crotalus lepidus*), por tal motivo y con la finalidad de no comprometer la biodiversidad se ha optado por ejecutar un programa de rescate y reubicación, el cual permita la sobrevivencia, de dichas especies, todo esto con la finalidad de conservar a las especies y no provocar la afectación a la biodiversidad cumpliendo con los criterios de excepcionalidad enmarcados en la LGDFS.

Realizando un comparativo entre las unidades de análisis, se concluye primeramente que todas las especies observadas y registradas en el área del proyecto se encuentran bien representadas en la Cuenca Hidrológico Forestal, donde las abundancias más altas de dos especies en el área de CUSTF son las mismas que las registradas en CHF. De acuerdo a lo antes descrito, se puede aseverar que referido grupo en ningún momento disminuye sus abundancias ya que las actividades del proyecto no contemplan la caza de las mismas, además de que en la CHF existen las condiciones propicias para la coexistencia de referidos individuos.

Valores comparativos de Herpetofauna tanto para el CUSTF & CHF.

No.	Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010	Abundancia		Presencia/Ausencia	
			CUSTF	CHF	CUSTF	CHF
1	<i>Coluber mentovarius</i>	N/A	—	1	—	X
2	<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	A	1	1	X	X
3	<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	—	1	—	X
4	<i>Elgaria kingii</i>	Pr	—	2	—	X
5	<i>Crotalus lepidus</i>	Pr	—	3	—	X
6	<i>Phrynosoma hernandesi</i>	N/A	5	5	X	X
7	<i>Sceloporus virgatus</i>	N/A	9	8	X	X
8	<i>Sceloporus jarrovi</i>	N/A	8	8	X	X
9	<i>Sceloporus scalaris</i>	N/A	10	12	X	X
10	<i>Urosaurus ornatus</i>	N/A	18	22	X	X
Total			51	63		

Índice de Diversidad (Shannon-Weaver)

Parámetro	CUSTF	CHF
Riqueza S=	6	10
H' calculada=	1.59	1.86
H max = Ln S	1.79	2.3
Equidad (J) = H'/Hmax=	0.89	0.81

Medida de prevención y mitigación para el recurso fauna.

Para compensar los impactos negativos que podrían generarse por la ejecución del proyecto, se ejecutara un Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre registrada en los muestreos de campo y de la de existencia potencial, el cual estará dirigido a ahuyentar, rescatar y reubicar cualquier individuo de fauna silvestre del que se registre su presencia antes y durante las actividades que impliquen el cambio de uso del suelo, garantizando de esta manera que las



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

obras que se pretenden realizar ocasionen el menor daño posible a la fauna.

Medidas complementarias

- Quedará totalmente prohibida la captura y/o caza de animales silvestres.
- El desmonte y despalme se realizarán de manera paulatina, para que la fauna presente en las áreas solicitadas para el C.U.S.T.F. que no hayan sido ahuyentadas previo a estas actividades tenga tiempo de huir a zonas aledañas.
- En caso de encontrar especies faunísticas una vez empezadas dichas actividades se deberá dar aviso al técnico ambiental encargado para que proceda al rescate y reubicación de éstas.
- Se ejecutará un modelo de trabajo secuencial con el fin de que se permita que los individuos se muevan por sus propios medios, evitando al máximo el manejo y manipulación de los individuos, sólo se actuará en tal sentido cuando la especie y condición de los animales así lo requieran.
- Prohibir al personal en general hacer fogatas.
- Se prohíbe el uso de armas de fuego para ahuyentar o eliminar a la fauna existente; así mismo queda estrictamente prohibido la utilización de químicos, cebos, venenos.
- Los vehículos y maquinaria en general deberán circular a velocidad moderada (30 km/h) con la finalidad de evitar el atropellamiento de especies de fauna.
- Previo al desmonte, se deberá capacitar a un grupo de trabajadores con instrucciones para generar ruido y vibraciones con el fin de ahuyentar a la fauna que pudiese quedar dentro del predio, para evitar la pérdida de la diversidad faunística del área.

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

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

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

Para conocer de manera precisa el impacto del proyecto por el cambio de uso de suelo sobre la erosión hídrica y eólica se evaluó la erosión potencial en el área del proyecto (hídrica y eólica) en dos escenarios: El primero considerando la situación actual sin proyecto y el segundo escenario con la ejecución del cambio de uso de suelo (desmonte).

El análisis del impacto del proyecto por el cambio de uso de suelo sobre la erosión hídrica se estimó a través de la Ecuación Universal de pérdida del suelo (EUPS), desarrollada por Wischmeier y Smith, 1978 y para la estimación eólica fue la desarrollada por FAO-Colegio de Posgraduados publicada por SEDUE (SEDUE, 1988).



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Los resultados obtenidos de la pérdida potencial de suelo, en los dos escenarios para cada tipo de erosión es la siguiente:

Erosión hídrica y eólica actual y posterior al CUSTF.

Concepto	Escenario (ton/año en 07-55-32 has)		
	Con cobertura vegetal	Sin cobertura vegetal	Incremento
Erosión hídrica	55.01	5,501.31	5,446.30
Erosión eólica	8.31	66.77	58.46
Total	63.32	5,568.08	5,504.76

De acuerdo con los resultados obtenidos como producto de la metodologías utilizadas para el cálculo de la erosión hídrica e eólica, la tasa de erosión estimada para la superficie de cambio de uso de suelo bajo las condiciones actuales fue de 63.32 ton/año, viéndose incrementada a una tasa de 5,568.08 ton/año por causa del CUSTF en un superficie de 07-55-32 ha, por lo que se concluye que durante la ejecución del proyecto se deberá de mitigar una posible erosión de 5,504.76 ton/año (la cual resulta de restar las 63.32 ton/año al valor incrementado con el CUSTF de 5,568.08 ton/año), motivo por lo cual, una vez conocida la diferencia obtenida en estos escenarios (sin proyecto y con ejecución de proyecto), serán realizadas las siguientes acciones para mitigar los efectos erosivos causados por la remoción de la vegetación forestal, incluyendo:

Medida de prevención y mitigación para el recurso suelo.

- Entre la medida más importante que se tienen para mitigar dicho impacto es el rescate de los primeros 30 cm de la capa de suelo, es decir 31,723.44 ton (75,532 m² x 0.3 m x 1.4 ton/m³) en un área que el promovente considere pertinente y que no necesite permisos en materia de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales. Dicha cantidad de suelo que se rescatara corresponde a más del 83% de la erosión estimada, por lo que las obras que a continuación se proponen fortalecerán a un más el impacto ocasionado en el componente suelo.
- Así mismo es importante mencionar que una vez construidas las cortinas en las obras, la erosión será nula.
- En el área donde será confinado el suelo, se realizará alrededor de éste el acordonamiento de vegetal muerto a curvas a nivel, por lo que se estaría impidiendo el arrastre del suelo. Así mismo se contempla la siembra de pasto sobre dicho suelo, con el propósito de impedir que el suelo se pueda erosionar.
- Durante las etapas de remoción de vegetación (la cual será paulatina), se está proponiendo como medida, el humedecimiento del terreno, lo cual evitará que se pierda el suelo por erosión eólica. Es importante señalar que al no tratarse de una zona desértica donde los vientos son muy fuertes y continuos, en el presente proyecto la vegetación contigua servirá como cortina rompeviento. Aun cuando se está proponiendo la medida antes señalada, el monto estimado de erosión eólica (58.46 ton/año) se sigue contemplado, junto con la erosión hídrica para su mitigación.
- Construcción de 75 presas de piedra acomodada con capacidad de retener la cantidad de 1,575 toneladas, mismas que serán dispuestas en áreas contiguas al proyecto.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Medidas complementarias

- Deberá removerse la cubierta vegetal y el suelo orgánico solo del área propuesta para el C.U.S.T.F.
- El desmonte y despalme deberá efectuarse de forma gradual.
- El arbolado derribado se troceará haciéndose las extracciones de materias primas forestales realizando carriles de arrime para minimizar lo más posible los daños al suelo y a la vegetación de las zonas aledañas al área de afectación.
- El suelo orgánico que se retire, será resguardado y, por su composición y nutrientes, deberá ser usado en el futuro en prácticas de restauración, conservación de suelos para las labores de reforestación. Esta acción se llevará a cabo únicamente en aquellos lugares en donde esto sea posible, considerando el suelo rocoso del predio.
- Se tendrá cuidado extremo de no derramar aceites, grasas, solventes, combustibles, etcétera; en las áreas cubiertas por vegetación forestal aledañas a la zona de afectación, para lo cual el mantenimiento y reparación de vehículos y maquinaria en general deberá efectuarse en el lugar designado para dicha tarea, el cual debe tener pisos impermeables y diseño adecuado (drenaje, canaletas y trampas) para el control de fugas o derrames, evitando así la contaminación del suelo.
- Los vehículos, maquinaria y equipo que se utilicen en el proyecto deberán estar en óptimas condiciones de funcionamiento para evitar fugas de lubricantes y/o combustibles que contaminen el suelo.
- En caso de ser necesaria la reparación o mantenimiento de algún vehículo, maquinaria o equipo en general fuera del área designada para dichas tareas deberán adoptarse las medidas necesarias para evitar la contaminación del suelo, agua y evitar afectaciones a la fauna, flora y personal por combustibles, grasas, aceites o similares.
- Para evitar la contaminación del suelo por desechos sanitarios, Adicionalmente se contempla el uso de letrinas móviles.
- No se usarán herbicidas como método de deshierbe, con la finalidad de evitar que dichas sustancias contaminen el suelo del área del proyecto, así como el de las zonas aledañas.

De acuerdo al programa de preparación del sitio y construcción de obra, inmediatamente después del desmonte y despalme se llevarán a cabo los trabajos de limpieza, nivelado y relleno con el material correspondiente (tepetate). Con dichos trabajos, se formará una capa impermeable la cual evitará que el suelo, ubicado por debajo de esta capa sufra cualquier tipo de erosión en el área del proyecto. La capa a la cual se hace referencia es la que se formara con el relleno de material (tepetate) debidamente compactado.

Los trabajos de desmonte y despalme se realizarán de manera simultánea con las medidas de mitigación, por lo que se evitara atenuar la perdida de suelo.

En virtud de lo anteriormente expuesto, se **CONCLUYE** que con las medidas de conservación de suelo (rescate de los primeros 30 cm de la capa de suelo, es decir 31,723.44 ton,



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

humedecimiento del terreno con la cual se evitara la erosión de 58.46 ton/año y la implementación de 75 presas de piedra acomodada con capacidad de retener la cantidad de 1,575 toneladas), se estarían mitigando 33,356.9 toneladas, por lo que la erosión por acciones del CUSTF (5,504.76 ton/año), más la establecida por acciones naturales (63.32 ton/año) SE MITIGAN.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

De acuerdo con el análisis realizado, en el cual se cuantificó las tasas de infiltración o recargar para el área del proyecto, mediante el uso del cálculo del Balance hidrológico, se obtuvo que en las de 07-55-32 ha de terreno forestal propuesto para cambio de uso de suelo se tendría una disminución potencial en la infiltración de 12,690.38 m³/año.

Diferencias en infiltración en comparación con las condiciones actuales y una vez hecho el CUSTF.

Uso de suelo y vegetación	Infiltración en condiciones actuales m³/año	Infiltración posterior a la ejecución del CUSTF m³/año	Volumen de Infiltración que se reducirá con el CUSTF m³/año
Bosque de encino - pino	23,840.96	11,150.59	12,690.38

Con la ejecución del cambio de uso del suelo forestal que afectará la cobertura forestal en 07-55-32 ha, por la pérdida de la cubierta vegetal disminuirá la capacidad de infiltración en 11,150.59 m³/año. Si comparamos la infiltración actual con la ejecución del proyecto (cambio de uso del suelo en terrenos forestales) se tendría una disminución de 12,690.38 m³/año, volumen que se incrementa en el escurrimiento y evapotranspiración por año, siendo este volumen el que se tendría que mitigar.

Durante la ejecución de los trabajos de la obra no se tiene contemplada la modificación de corrientes que pudiera modificar el régimen hidrológico o interferir en los patrones de recarga de acuíferos o balance hídrico, ya que esta obra no considera el consumo de agua proveniente de corrientes superficiales, el agua necesaria para la construcción se obtendrá de fuentes previamente autorizadas, los residuos domésticos e industriales serán tratados conforme a la normatividad aplicable, por lo que tampoco habrá contaminación del agua que se pudiera infiltrar. En relación a la calidad del agua, se reitera que dada la naturaleza de la obra no existe posibilidad de interactuar directamente con los cuerpos de agua existentes, ya que no se registran cauces perenes, descartando por tanto, modificar sus propiedades físicas, químicas o biológicas. Asimismo, el proceso constructivo no implica el uso de sustancias químicas que pudieran alterar la calidad de este recurso.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Dentro de los beneficios que aportarán las obras de captación de agua de lluvia propuestas, está el de favorecer la infiltración, tal efecto, es consecuencia de la disminución de la escorrentía o escurrimiento superficial que se genera al conformar obstáculos; por otra parte, al retener suelo, cuesta arriba se inicia la revegetación principalmente de especies herbáceas, las cuales, establecen por lo general una cobertura de hasta el 100.00 %, incrementando así, la capacidad de infiltración.

Medida de prevención y mitigación para el recurso agua.

- Se construirán 399 zanjas trincheras o tinas ciegas de 2 m de largo, 0.4 m de ancho y 0.4 m de profundidad las cuales captarán 0.32 m³/año cada una. Éstas se instalarán de manera perpendicular a la pendiente dentro de una superficie de 9 ha (áreas de reforestación), donde las condiciones se faciliten para su colocación. La construcción de las 399 Zanjas trincheras tendrán una capacidad de captación de 11,580.58 m³/año.
- Construcción de 75 presas de piedra acomodada con capacidad de infiltrar la cantidad de 1,125.00 m³, mismas que serán dispuestas en áreas contiguas al proyecto.

Las obras de mitigación serán construidas de forma paulatina conforme avance el CUSTF, según el tiempo requerido para la ejecución del mismo, ya que dichas medidas de mitigación se establecerán fuera de las áreas del proyecto. La pérdida en la captación de agua se prevé que esta sea mitigada conforme la implementación de las medidas de mitigación (construcción de 399 Zanjas trincheras con capacidad de infiltración de 11,580.58 m³/año y 75 presas de piedra acomodada con capacidad de infiltrar la cantidad de 1,125.00 m³), que sumadas tienen una capacidad total de infiltración de 12,705.58 m³, siendo más que la estimada a mitigarse (12,690.38 m³/año) por la ejecución del CUSTF, de esta manera se MITIGA y no se compromete de ninguna forma el volumen de infiltración de agua al subsuelo durante el tiempo de la ejecución del proyecto.

Estimación de la cantidad de agua que se infiltraría considerando la realización del proyecto y la realización de obras de captación de agua e infiltración.

Al realizar el comparativo entre el escenario actual (sin proyecto) en la zona de análisis y posterior a la construcción del proyecto respecto a la infiltración se aprecia una diferencia de 23,840.96 / 11,150.59 = 12,690.38 m³/año, siendo éste el volumen mínimo que deberá captarse con la implementación de las medidas de mitigación propuestas.

Es por ello que, como medida de mitigación principal, las medidas propuestas para la retención de suelo se propondrán para mitigar la disminución de la infiltración, colocándose para ellos (adicional a la construcción de dichas obras) un geotextil para la retención de agua y con ello lograr una mayor infiltración:

Obras para la infiltración de agua.

Obra	Cantidad	Volumen total (m ³)
Presas de piedra acomodada	75	1,125.00
Zanjas trincheras	399	11,580.58
Total		12,705.58
Infiltración a mitigar (m ³ /año)		12,690.38
Excedente		15.20



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Adicional a lo anterior se está proponiendo una reforestación de 6,415 plantas de *Pinus durangensis*, que en promedio (de forma anual) durante los primeros 5 años, podrá infiltrar 8,581.46 m³/año de agua.

Por lo tanto, se concluye que, con el desarrollo del proyecto, no disminuye la captación del agua, siempre y cuando se realicen de manera adecuada y oportuna la medida de compensación propuesta.

Zanjas trincheras o tinas ciegas

Ya que, en total se construirán 399 zanjas trincheras o tinas ciegas y cada una captará 0.32 m³/año, tenemos que el total de agua que sería captado por este tipo de obras sería de 11,580.58 m³/año, considerando un total de 90.7 eventos de lluvias (399 tinas ciegas x 0.32 m³/año x 90.7 eventos de lluvias anuales = 11,580.58 m³/año);

Promedio de eventos de lluvia en la zona del proyecto.

Estación	Fenómenos hidrometeorológicos	Meses												Total
		Ene.	Feb.	Mzo.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	
Cerocahui	Número de días con lluvias	4.4	2.4	2.3	1.2	1.2	9.1	22.9	20.4	14.1	5.2	2.8	3.9	89.9
Cuileteco		5.1	3.0	2.3	1.3	1.5	9.1	21.8	20.0	14.5	5.2	2.9	4.8	91.5
Promedio		4.8	2.7	2.3	1.3	1.4	9.1	22.4	20.2	14.3	5.2	2.9	4.4	90.7

Promedio histórico del período 1951 - 2010.

Las zanjas trincheras o tinas ciegas, son un conjunto de excavaciones intercaladas y diseñadas en el terreno, utilizada en zonas de baja precipitación donde se acumula el agua de lluvia, para que infiltre más agua en el suelo.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiga.**

- i. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 93, párrafos, segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida 25 de noviembre de 2019 mediante escrito de fecha 25 de noviembre de 2011, el Consejo Estatal Forestal del estado de Chihuahua remitió la minuta en la que se manifiesta revisado con observaciones.

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

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de Febrero de 2014, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Al respecto y para dar cumplimiento a lo referido en la Fracción VIII del Artículo 121 de este reglamento se adjuntan a esta resolutivo los programas que se enlistan a continuación para dar el cumplimiento:

Programa de Conservación y Restauración de Suelo y Agua (Anexo 1)

Programa de Protección y Conservación de Flora Silvestre (Anexo 2)

Programa de Protección, Rescate, Ahuyentamiento y Reubicación de Fauna Silvestre (Anexo 3)

Programa de Reforestación (Anexo 4)

Ordenamiento ecológico

El Estado de Chihuahua no cuenta actualmente con un Ordenamiento Ecológico del Territorio, el municipio de Urique 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 lo relacionado **Región Hidrológica Prioritaria No. 18 "Cuenca Alta del Rio Fuerte" y la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 90 "Cañones Chihuahuenses del Norte"** tal y como se señala en el capítulo correspondiente.

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

El artículo 97 establece:

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

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

- ii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 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.08-2019/135 de fecha 20 de diciembre de 2019, 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 **\$820,932.34 (ochocientos veinte mil novecientos treinta y dos pesos 34/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 30.97 hectáreas con vegetación de Bosque de encino-pino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

- iii. 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 19 de febrero de 2020, recibido en esta Delegación Federal el 19 de febrero de 2020, Ing. Juan Manuel Flores Carrillo, en su carácter de Representante Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 820,932.34 (ochocientos veinte mil novecientos treinta y dos pesos 34/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 30.97 hectáreas con vegetación de Bosque de encino-pino, 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 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 7.5532 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"Proyecto Minero Tepetatera No.3"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Urique en el estado de Chihuahua, promovido por Ing. Juan Manuel Flores Carrillo, en su carácter de Representante Legal, bajo los siguientes:



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

TERMINOS

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de encino-pino 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: EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	1	795975.48	3004680.99
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	2	795974.384403	3004643.07743
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	3	795971.721359	3004643.63331
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	4	795967.259771	3004643.99357
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	5	795963.916737	3004644.00799
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	6	795961.474001	3004643.9369
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	7	795957.983768	3004643.59823
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	8	795954.765875	3004643.05752
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	9	795951.08705	3004641.88229
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	10	795947.060157	3004640.57168
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	11	795946.641891	3004640.40341
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	12	795946.473065	3004640.4559
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	13	795941.319833	3004642.37589
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	14	795939.941464	3004645.42614
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	15	795940.254244	3004649.59002
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	16	795941.61314	3004653.87096
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	17	795941.602611	3004656.87522
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	18	795939.684085	3004658.48318
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	19	795937.274423	3004659.55418
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	20	795936.930466	3004659.61033
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_1	21	795975.48	3004680.99

Polígono: EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	1	795865.993559	3004609.33799
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	2	795859.25613	3004608.71015
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	3	795931.227404	3004655.58879
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	4	795928.238999	3004650.45052
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	5	795926.776898	3004647.62142
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	6	795925.222628	3004644.86654
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	7	795923.269533	3004641.49016
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	8	795920.486789	3004637.09385
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	9	795917.809467	3004631.66112
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	10	795915.339209	3004627.71112
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	11	795913.105789	3004624.55101
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	12	795910.588573	3004622.1205
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	13	795906.981305	3004620.14754
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	14	795903.223908	3004618.57461
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	15	795898.372959	3004616.83449
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	16	795892.76399	3004615.15154





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	17	795888.12684	3004613.94756
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	18	795876.528031	3004610.45671
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	19	795876.207494	3004610.34768
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	20	795875.704987	3004610.28553
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	21	795872.503402	3004609.80978
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	22	795869.559518	3004609.48046
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_2	23	795865.993559	3004609.33799

Polígono: EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	1	795919.137944	3004605.74087
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	2	795914.937395	3004604.50877
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	3	795911.297372	3004604.80163
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	4	795907.765292	3004605.75477
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	5	795904.546008	3004607.26659
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	6	795901.372757	3004608.66215
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	7	795898.334727	3004609.78377
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	8	795893.751288	3004611.08646
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	9	795892.685258	3004611.25165
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	10	795895.793309	3004612.41406
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	11	795900.858741	3004613.86891
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	12	795907.174381	3004616.19754
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	13	795912.759822	3004619.08667
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	14	795917.797673	3004624.36302
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	15	795921.451015	3004630.86575
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	16	795924.194145	3004636.68159
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	17	795926.764786	3004640.7917
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	18	795929.331876	3004645.26385
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	19	795930.960808	3004648.50519
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	20	795932.232165	3004651.07633
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	21	795933.193011	3004652.19588
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	22	795934.301787	3004652.21515
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	23	795934.871454	3004650.75634
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	24	795935.039896	3004648.05519
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	25	795934.080391	3004643.73762
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	26	795933.020236	3004639.72155
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	27	795931.436378	3004635.31936
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	28	795929.86925	3004631.68653
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	29	795928.964754	3004628.5273
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	30	795928.053941	3004623.99394
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	31	795928.340081	3004620.0658
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	32	795928.346463	3004619.9705
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	33	795926.750486	3004616.23423
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	34	795924.958886	3004612.55968
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	35	795922.32104	3004608.30002
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_3	36	795919.137944	3004605.74087

Polígono: EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	1	795969.973288	3004640.14446
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	2	795974.238836	3004639.59043
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	3	795974.283967	3004639.6019
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	4	795974.259519	3004638.75589
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	5	795974.250656	3004638.75565
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	6	795966.807628	3004632.57291
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	7	795963.530832	3004626.86571
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	8	795959.793637	3004621.0229
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	9	795955.522912	3004615.4531
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	10	795950.135701	3004609.30341
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	11	795943.78213	3004603.03325
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	12	795929.464806	3004590.51752
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	13	795923.116498	3004585.86527
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	14	795915.50406	3004583.18159
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	15	795909.444116	3004582.96493
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	16	795902.783197	3004583.83368
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	17	795898.353166	3004584.50205
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	18	795895.081742	3004583.64443
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	19	795893.877727	3004583.42447
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	20	795891.419091	3004580.94201
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	21	795889.69052	3004578.59396
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	22	795886.963489	3004574.96036
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	23	795883.209221	3004570.01822
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	24	795881.68848	3004568.90286
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	25	795876.613437	3004565.18065
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	26	795870.841414	3004563.45956
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	27	795865.85469	3004562.98385
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	28	795860.884556	3004565.44116
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	29	795856.842915	3004568.86442
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	30	795853.441712	3004571.63754
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	31	795850.250054	3004573.32305
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	32	795846.18961	3004573.56834
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	33	795841.163599	3004571.74844
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	34	795837.149254	3004568.90713
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	35	795831.324485	3004565.44781
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	36	795825.427994	3004564.74618
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	37	795819.479497	3004563.72344
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	38	795813.055523	3004561.19165
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	39	795808.411683	3004558.02239
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	40	795804.32621	3004553.81474
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	41	795800.228534	3004548.93479
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	42	795795.688292	3004544.50471
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	43	795792.806835	3004541.97873
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	44	795788.599429	3004538.99676
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	45	795783.215164	3004536.21253
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	46	795780.238684	3004534.77822
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	47	795783.592467	3004564.25569
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	48	795851.982025	3004602.03863
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	49	795855.309576	3004603.35587



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	50	795861.301362	3004604.84837
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	51	795869.084823	3004605.30563
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	52	795872.636951	3004605.45809
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	53	795876.393642	3004606.10121
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	54	795881.544578	3004606.84414
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	55	795885.344154	3004607.24871
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	56	795889.149769	3004607.65387
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	57	795891.809207	3004607.35066
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	58	795895.178952	3004606.38445
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	59	795897.916368	3004605.63978
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	60	795899.915535	3004604.66349
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	61	795902.119217	3004603.40369
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	62	795904.589743	3004602.2189
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	63	795907.462476	3004601.15047
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	64	795910.897461	3004600.32025
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	65	795914.55179	3004600.19365
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	66	795918.480915	3004600.76735
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	67	795922.4547	3004602.42151
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	68	795924.991534	3004604.39442
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	69	795927.493869	3004607.63845
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	70	795929.381424	3004611.27147
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	71	795931.159282	3004615.15244
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	72	795932.601182	3004618.70587
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	73	795934.133026	3004621.89888
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	74	795936.026078	3004625.65526
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	75	795938.191746	3004629.35645
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	76	795941.026977	3004632.28443
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	77	795944.034952	3004634.78773
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	78	795949.552209	3004636.81723
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	79	795958.302045	3004639.24561
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	80	795965.218322	3004640.20193
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_4	81	795969.973288	3004640.14446

Polígono: EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	1	795958.807723	3004580.83665
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	2	795944.848192	3004573.4063
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	3	795931.48218	3004566.77965
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	4	795915.612787	3004551.89549
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	5	795905.40748	3004542.90774
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	6	795898.8596	3004538.06254
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	7	795898.758592	3004537.98371
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	8	795894.620928	3004534.58052
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	9	795886.071851	3004528.33222
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	10	795864.531964	3004511.05282
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	11	795850.164768	3004509.84401
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	12	795844.731398	3004510.86739
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	13	795844.335584	3004510.9127



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	14	795843.937256	3004510.90516
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	15	795843.543443	3004510.84488
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	16	795831.498665	3004507.11793
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	17	795823.901928	3004499.91868
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	18	795823.589202	3004499.58646
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	19	795823.246472	3004499.11126
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	20	795818.360217	3004491.16876
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	21	795815.304141	3004493.03536
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	22	795808.079516	3004491.28355
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	23	795808.211704	3004489.62078
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	24	795793.95652	3004484.88957
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	25	795791.358572	3004483.74958
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	26	795781.144654	3004472.50195
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	27	795781.015966	3004472.35455
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	28	795780.844551	3004472.13842
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	29	795770.832913	3004458.77438
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	30	795769.321183	3004457.73506
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	31	795766.656856	3004461.10221
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	32	795760.172891	3004464.65289
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	33	795747.798995	3004467.09054
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	34	795735.203018	3004467.2652
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	35	795726.212719	3004463.0568
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	36	795722.145081	3004457.2486
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	37	795718.22735	3004444.58969
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	38	795721.364185	3004433.49805
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	39	795715.099963	3004428.44027
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	40	795714.447152	3004427.79393
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	41	795714.208075	3004427.48529
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	42	795700.345282	3004408.06846
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	43	795690.072689	3004400.48655
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	44	795679.859919	3004394.52512
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	45	795679.278522	3004394.13248
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	46	795657.783518	3004377.46416
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	47	795657.21952	3004376.95901
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	48	795656.73249	3004376.3793
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	49	795656.332181	3004375.73664
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	50	795656.026615	3004375.04389
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	51	795654.511184	3004370.76283
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	52	795649.504668	3004371.27845
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	53	795643.130382	3004357.79104
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	54	795648.534508	3004353.87883
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	55	795643.954728	3004340.94103
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	56	795631.415067	3004328.34405
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	57	795628.429574	3004325.31066
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	58	795627.906462	3004324.69448
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	59	795627.479307	3004324.00829
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	60	795627.157335	3004323.26691
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	61	795626.947499	3004322.48634
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	62	795626.854331	3004321.68345



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	63	795626.082935	3004303.3177
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	64	795617.952021	3004290.01621
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	65	795605.965664	3004271.96141
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	66	795605.784669	3004271.66938
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	67	795605.582767	3004271.28547
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	68	795605.131914	3004270.33939
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	69	795582.352505	3004275.43949
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	70	795573.055754	3004273.53003
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	71	795562.540154	3004291.70142
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	72	795527.654857	3004333.9552
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	73	795515.474069	3004351.30025
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	74	795507.593016	3004360.51244
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	75	795518.097104	3004373.66207
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	76	795520.451773	3004382.14808
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	77	795549.295651	3004400.21327
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	78	795556.164839	3004410.51654
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	79	795561.31338	3004418.23899
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	80	795572.995937	3004419.88503
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	81	795583.738612	3004419.59797
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	82	795615.600801	3004440.49331
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	83	795633.288208	3004466.65424
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	84	795687.938768	3004495.90113
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	85	795704.802535	3004510.13485
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	86	795731.131756	3004507.63388
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	87	795765.515064	3004499.61042
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	88	795777.109389	3004508.17938
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	89	795779.647678	3004529.55029
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	90	795785.534907	3004532.06155
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	91	795789.764627	3004534.1634
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	92	795793.04635	3004536.36583
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	93	795796.204383	3004538.70362
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	94	795799.100128	3004541.04184
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	95	795801.592472	3004543.24281
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	96	795804.930291	3004546.8088
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	97	795807.834777	3004550.21509
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	98	795811.110479	3004553.73901
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	99	795813.998336	3004556.4547
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	100	795816.874011	3004558.13418
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	101	795821.075967	3004559.9591
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	102	795825.676499	3004560.48795
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	103	795830.367249	3004561.04124
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	104	795834.629911	3004562.05329
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	105	795838.825952	3004564.47745
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	106	795842.680834	3004567.17244
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	107	795846.635453	3004568.77366
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	108	795850.479651	3004567.79454
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	109	795854.201082	3004564.85035
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	110	795859.346501	3004561.42317
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	111	795864.795053	3004558.95715



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	112	795865.804423	3004558.86624
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	113	795869.707435	3004559.17552
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	114	795872.666593	3004559.40908
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	115	795878.092446	3004560.95667
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	116	795882.494347	3004563.59969
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	117	795886.475324	3004567.51008
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	118	795890.24981	3004572.33358
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	119	795892.9373	3004576.22153
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	120	795895.399176	3004579.0226
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	121	795897.858328	3004579.8059
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	122	795900.759941	3004580.30646
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	123	795905.582404	3004579.23927
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	124	795910.100171	3004578.73736
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	125	795916.749818	3004579.33161
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	126	795921.232765	3004580.31466
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	127	795925.813889	3004582.60637
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	128	795933.311369	3004588.11648
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	129	795936.946378	3004591.03453
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	130	795940.759689	3004594.32472
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	131	795944.711622	3004597.71947
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	132	795949.509463	3004602.15563
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	133	795953.997672	3004606.8637
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	134	795958.186734	3004611.72415
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	135	795967.522789	3004624.32206
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	136	795970.106655	3004629.25247
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	137	795974.066032	3004632.06037
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	138	795972.829648	3004589.27596
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	139	795972.235174	3004588.90823
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	140	795966.297832	3004585.07882
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_5	141	795958.807723	3004580.83665

Polígono: EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	1	795956.540411	3004505.82813
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	2	795957.306413	3004503.31622
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	3	795957.577608	3004500.84278
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	4	795957.870822	3004498.32805
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	5	795958.318521	3004495.38465
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	6	795958.873741	3004492.08036
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	7	795959.28104	3004488.9622
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	8	795959.152055	3004485.61113
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	9	795958.63539	3004483.01391
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	10	795958.076162	3004480.48723
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	11	795954.96672	3004467.17045
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	12	795955.127953	3004466.73369
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	13	795945.82	3004452.38
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	14	795945.32	3004451.51
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	15	795941.35	3004448.25



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	16	795940.72	3004447.81
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	17	795939.05	3004447.59
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	18	795923.78	3004444.37
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	19	795922.47	3004443.87
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	20	795616.538446	3004234.2947
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	21	795608.037012	3004237.60265
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	22	795605.34076	3004245.20796
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	23	795615.345331	3004266.20177
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	24	795627.173212	3004284.01786
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	25	795627.283768	3004284.19134
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	26	795636.211033	3004298.7956
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	27	795636.62645	3004299.62524
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	28	795636.896496	3004300.51291
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	29	795637.013486	3004301.43334
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	30	795637.755721	3004319.10479
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	31	795639.254892	3004320.62802
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	32	795640.312785	3004321.72606
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	33	795650.851569	3004317.62987
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	34	795671.755311	3004355.91243
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	35	795691.471963	3004379.93357
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	36	795684.653995	3004384.76075
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	37	795685.557623	3004385.46147
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	38	795695.466794	3004391.24568
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	39	795707.311639	3004400.84828
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	40	795707.5935	3004401.10175
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	41	795708.057956	3004401.66128
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	42	795721.949754	3004421.11874
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	43	795731.918559	3004429.16708
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	44	795743.626818	3004437.26222
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	45	795753.809952	3004439.99022
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	46	795765.417591	3004439.18488
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	47	795772.814774	3004437.00183
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	48	795789.377534	3004437.71985
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	49	795797.759594	3004444.83914
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	50	795804.875088	3004454.8979
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	51	795809.462047	3004463.47122
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	52	795812.131322	3004472.00949
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	53	795812.461232	3004482.00579
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	54	795820.589023	3004482.65377
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	55	795821.207078	3004482.75216
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	56	795821.802222	3004482.94575
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	57	795822.359885	3004483.2298
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	58	795822.866417	3004483.59736
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	59	795823.309417	3004484.03942
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	60	795823.678042	3004484.54518
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	61	795829.78549	3004494.47269
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	62	795837.001569	3004501.31121
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	63	795844.453183	3004504.81438
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	64	795849.47191	3004503.86911



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	65	795850.010053	3004503.8204
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	66	795850.261573	3004503.83096
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	67	795865.946898	3004505.15067
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	68	795866.385078	3004505.22046
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	69	795866.80817	3004505.35412
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	70	795867.206921	3004505.54873
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	71	795867.572607	3004505.80002
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	72	795889.82631	3004523.65204
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	73	795898.341271	3004531.1665
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	74	795901.885241	3004534.08138
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	75	795908.381605	3004538.88847
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	76	795918.734941	3004549.35654
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	77	795934.218591	3004563.86211
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	78	795946.52728	3004570.90153
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	79	795960.217311	3004578.18843
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	80	795968.666482	3004584.22663
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	81	795972.76003	3004586.86685
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	82	795971.500291	3004543.27425
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	83	795971.395542	3004543.16757
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	84	795967.137203	3004538.01045
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	85	795964.540374	3004535.15091
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	86	795960.670322	3004531.39608
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	87	795956.791962	3004528.34092
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	88	795954.891645	3004525.41931
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	89	795954.07628	3004522.6596
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	90	795953.713248	3004519.69038
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	91	795953.617932	3004515.92929
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	92	795954.251184	3004512.01439
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	93	795955.81401	3004508.06859
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_6	94	795956.540411	3004505.82813

Polígono: EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	1	795968.51	3004487.37
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	2	795963.444342	3004479.5583
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	3	795963.450244	3004479.63592
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	4	795964.547307	3004486.76928
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	5	795964.23144	3004492.16376
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	6	795962.5836	3004500.568
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	7	795961.611482	3004504.54859
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	8	795959.231174	3004510.82585
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	9	795958.497114	3004515.78725
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	10	795959.73977	3004524.68038
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	11	795962.461288	3004527.44617
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	12	795965.936362	3004530.44693
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	13	795969.271665	3004534.07957
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	14	795971.211064	3004536.7347
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	15	795971.315217	3004536.86987



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	16	795970.12	3004495.51
EJIDO PIEDRAS VERDES_POL_7	17	795968.51	3004487.37

- 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 PIEDRAS VERDES

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-065-PIE-006/20

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Pinus ayacahuite	9	.1575	Metros cúbicos v.t.a.
Lantana sp.	600	.0025	Metros cúbicos v.t.a.
Arbutus arizonica	3257	7.693	Metros cúbicos v.t.a.
Arctostaphylos pungens	44	.0215	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus chihuahuensis	227	.2331	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus crassifolia	102	4.2923	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus viminea	1115	17.2254	Metros cúbicos v.t.a.
Trel.			
Quercus arizonica	3568	2.08	Metros cúbicos v.t.a.
Alnus acuminata (arguta)	293	.7007	Metros cúbicos v.t.a.
Yucca sp.	18	0	NINGUNO
Rhamnus sp.	2435	.8636	Metros cúbicos v.t.a.
Bouvardia ternifolia	1804	.0893	Metros cúbicos v.t.a.
Eupatorium odoratum	169	.0029	Metros cúbicos v.t.a.
Buddleja cordata	231	.1228	Metros cúbicos v.t.a.
Brickellia sp.	520	.0031	Metros cúbicos v.t.a.
Juniperus deppeana	195	.3835	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus engelmannii	1035	237.3369	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus herrerae	107	37.6927	Metros cúbicos v.t.a.
Abutilon incanum	4732	.0588	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus durangensis	449	23.6869	Metros cúbicos v.t.a.
Coursetia glandulosa	1262	.0007	Metros cúbicos v.t.a.
Cercocarpus sp.	258	.0117	Metros cúbicos v.t.a.
Prunus serotina	342	.0208	Metros cúbicos v.t.a.
Mimosa aculeaticarpa	498	.1496	Metros cúbicos v.t.a.
Agave shrevei	49	0	Metros cúbicos v.t.a.
Ceanothus depressus	6425	.9026	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus hypoleucoides	3839	298.3672	Metros cúbicos v.t.a.

- iii. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

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 (2005) aun vigente** 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 XXXIV** 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 XXXIV** de este resolutivo.
- VII. La fuente de obtención del agua debe tener un uso limitado y racional, y por ningún motivo se deben realizar actividades que afecten el curso y la calidad del agua de los ríos y arroyos cercanos, por lo que el promovente se compromete a llevar a cabo todas las medidas necesarias para su conservación. Los resultados del cumplimiento del presente termino se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIV** de este resolutivo.
- VIII. 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.
- IX. 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.
- X. Únicamente se podrá despalmar 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.
- XI. 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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

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 XXXIV** de este Resolutivo.

- XII. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero 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, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIV** de este resolutivo.
- XIII. 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 XXXIV** de este resolutivo.
- XIV. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIV** de este resolutivo.
- XV. 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 XXXIV** de este resolutivo.
- 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. 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 XXXIV** de este resolutivo.
- XVIII. 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 XXXIV** de este Resolutivo.
- XIX. Cuando el proyecto se ubique dentro del área de transito de los pobladores locales, se colocara una adecuada señalización preventiva, restrictiva, informativa o prohibitiva; en la que se haga



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

referencia a los trabajos que se realicen en la zona, con el objeto de evitar accidentes en el sitio del proyecto.

- xx. 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 XXXIV** de este resolutivo.
- xxi. Durante las actividades de construcción, los residuos que se generen deben ser concentrados en depósitos dentro del área autorizada, para ser clasificados y destinados a los sitios de confinamiento que se establezcan. Dichos residuos deberán confinarse temporalmente en contenedores y sitios adecuados, en cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de la Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para posteriormente ser recolectados y transportados para su tratamiento y/o disposición final por empresas autorizadas. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXXIV** de este resolutivo.
- xxii. Se deberá de ejecutar e implementar un programa de Conservación y Restauración de Suelo y Agua referente a las medidas de mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIV** de este resolutivo.
- xxiii. Una vez concluida la ejecución del proyecto y realizadas las actividades de conservación de suelos señaladas, se deberá presentar a esta Delegación Federal de SEMARNAT, un reporte final en el que manifiesten las condiciones finales del sitio. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que refiere el **Término XXXIV** de este resolutivo.
- xxiv. Se deberá de ejecutar e implementar el programa de Protección, Rescate, Ahuyentamiento y Reubicación de Fauna propuesto en el estudio técnico justificativo, considerando el rescate de cien por ciento de todas las especies que se localicen antes del despalme y remoción de la vegetación en el área de cambio de uso de suelo, principalmente especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIV** de este resolutivo.
- xxv. Se deberá de ejecutar e implementar el programa de Reforestación propuesto en el estudio técnico justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIV** de este resolutivo.
- xxvi. 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 XXXIV** de este Resolutivo.
- xxvii. 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 XXXIV** de este Resolutivo.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

- xxviii. 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.
- xxix. 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 XXXIV** de este resolutivo.
- xxx. 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.
- xxxi. 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 XXXIV** 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.
- xxxii. Al término del proyecto y/o abandono del área en que se desarrollaron los trabajos, el responsable del proyecto deberá llevar a cabo el programa de restauración que contemple cada una de las acciones necesarias para tal fin tales como por ejemplo la estabilización de taludes, relleno de pozos de exploración y zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos y reforestación. Los sitios a restaurar serán aquellos afectados por las actividades realizadas, excepto aquellos ocupados por obras que tendrán usos futuros, debidamente justificado, en cuyo caso como medida de compensación se deberá restaurar algún área vecina.
- xxxiii. Una vez realizada la restauración se presentara a la delegación de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua un reporte en que se manifiesta las condiciones finales del sitio, la ubicación en un plano topográfico de las zonas reforestadas, superficies, listado de especies empleadas, actividades de seguimiento de la reforestación. De haber realizado actividades de traslado de fauna o rescate de individuos vegetales deberán indicar las acciones realizadas tendientes a garantizar su supervivencia y los resultados obtenidos. Dicho reporte se deberá acompañar por un anexo fotográfico.
- xxxiv. Se deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con copia a la Delegación Federal de SEMARNAT, **informes Semestrales** y **uno de finiquito** al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los **Términos V, VI, VII,**



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

XI, XII, XIII, XIV, XV, XVII, XVIII, XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXIX y XXXI que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.

- xxxv. 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.
- xxxvi. 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 36 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- xxxvii. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- xxxviii. 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 Cieniguita Mining, 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 Cieniguita Mining, 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 Cieniguita Mining, 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

MANAGERE, MANO DE LA PAZ

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Oficio N° SG.CU.08-2020/028

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 Ing. Juan Manuel Flores Carrillo, en su carácter de Representante Legal, la presente resolución del proyecto denominado "**Proyecto Minero Tepetatera No.3**", con ubicación en el o los municipio(s) de Urique 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

CON FUNDAMENTO EN EL ART. 84 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SEMARNAT, FIRMA COMO ENCARGADO DEL DESPACHO DE LOS ASUNTOS DE COMPETENCIA DE LA DELEGACION FEDERAL DE LA SEMARNAT EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES




ING. GUSTAVO ALONSO HEREDIA SAPIÉN

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

- C.c.e.p. C. Biol. Horacio Bonfil Sánchez. Director General de Gestión Forestal y de Suelos. México. D.F.
- C. Mtra. Cristina Martín Arrieta. Titular de la Unidad Coordinadora General de Delegaciones Federales de la SEMARNAT. México, D.F.
- C. Ing. Juan Carlos Segura.- Encargado del Despacho en el Estado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Cd. Juárez, Chih.
- C. Ing. Abel López Castillo.- Encargado de la Gerencia 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.
- GAHS/FGT