

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CLASIFICA

DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

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

PARTES O SECCIONES CLASIFICADAS

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 PÁRRAFO DE LA LGTAIP, POR TRATARSE DE DATOS PERSONALES CONCERNIENTES A UNA PERSONA FÍSICA IDENTIFICADA E IDENTIFICABLE.

FIRMA DEL TITULAR

A handwritten signature in black ink, consisting of a long horizontal stroke followed by a large, stylized loop.

LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

FECHA DE CLASIFICACIÓN Y NÚMERO DE ACTA DE SESIÓN:

RESOLUCIÓN 02/2017, EN LA SESIÓN CELEBRADA EL 27 DE ENERO DE 2017.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Chihuahua, Chihuahua, a 26 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.0645 Hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "**Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores**", ubicado en el o los municipio(s) de Madera, en el estado de Chihuahua.

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

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera en su carácter de Representante legal con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.0645 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "**Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores**", con ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 14 de Noviembre de 2014, recibido en esta Delegación Federal 09 de Diciembre de 2014, C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.0645 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "**Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores**", con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

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

- II. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2015/046 de fecha 20 de Febrero de 2015, esta Delegación Federal, requirió a C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante legal, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "**Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores**", con ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Otros faltantes:

Con respecto a la opinión del Consejo Estatal Forestal:

*Esta mal calculado el factor k de la erosión del suelo, lo que afecta el resultado final de la pérdida de suelo, hacer las correcciones correspondientes

*La intensidad de muestreo en biodiversidad es muy baja, no se justifica adecuadamente el tamaño de muestra lo que los resultados del estudio del estudio no son confiables para determinar si se compromete o no la biodiversidad. Hacer alas aclaraciones o correcciones

RECIBI
LUIS M. ONTIVEROS
13/11/2015



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

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

TERCERO.- Notifíquese personalmente a C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante legal, la presente resolución del proyecto denominado "**Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores**", con ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

LA DELEGADA FEDERAL

ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO



LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL
CHIHUAHUA

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

- C.c.p. Q.F.B Martha Garciarivas Palmeros. Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones Federales de la SEMARNAT, México, D.F.
Lic. Cesar Murillo Juárez, Director General de Gestión Forestal y de Suelos, México, D.F.
Lic. Joel Aranda Olivas.- Delegado del Estado de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente, Cd. Juárez, Chih.
MC. Gustavo Alonso Heredia Sapien.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio
C. Jose Bernardo Ruiz Ceballos.- Gerente Estatal de la Comisión Nacional Forestal.
C. Prestador de Servicios Técnicos Forestales. Presente.
Registro Forestal Nacional. Presente.
Archivo.

BRP/GAHS/RGT/SBOS



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Chihuahua, Chihuahua, a 26 de mayo de 2015

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.0645 Hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores"**, ubicado en el o los municipio(s) de Madera, en el estado de Chihuahua.

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

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera en su carácter de Representante legal con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.0645 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 14 de Noviembre de 2014, recibido en esta Delegación Federal 09 de Diciembre de 2014, C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.0645 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

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

- II. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2015/046 de fecha 20 de Febrero de 2015, esta Delegación Federal, requirió a C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante legal, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Otros faltantes:

Con respecto a la opinión del Consejo Estatal Forestal:

*Esta mal calculado el factor k de la erosión del suelo, lo que afecta el resultado final de la pérdida de suelo, hacer las correcciones correspondientes

*La intensidad de muestreo en biodiversidad es muy baja, no se justifica adecuadamente el tamaño de muestra lo que los resultados del estudio del estudio no son confiables para determinar si se compromete o no la biodiversidad. Hacer alas aclaraciones o correcciones



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

correspondientes.

Con respecto a la visita técnica:

*Las especies *Aphelocoma ultramarina*, *Sylvilagus audubonii* y *Puma concolor* no se encuentran incluidas en la cuenca hidrológica forestal ni en el área del proyecto, incluirlas en el estudio técnico justificativo.

- III. Que mediante OFICIO S/N de fecha 19 de Marzo de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 19 de Marzo de 2015, C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG.CU.08-2015/046 de fecha 20 de Febrero de 2015, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2014/110 de fecha 16 de Enero de 2015 recibido el 16 de Enero de 2015, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado "**Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores**", con ubicación en el o los municipio(s) Madera en el estado de Chihuahua.
- V. Que mediante oficio MINUTA S/N de fecha 23 de Enero de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 17 de Febrero de 2015, 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 "**Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores**", con ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que según consta en el Acta de acuerdos levantada con motivo de la sesión de ordinaria el día 23 de enero de 2015, el Comité Técnico Estatal de Restauración y Conservación del Ecosistema Estatal del Consejo Estatal forestal en Chihuahua en su acuerdo valida de manera favorable con observaciones el proyecto de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado "Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores".

Habiendo revisado el Estudio Técnico Justificativo, la información complementaria presentada por el promoverte 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.08-2014/037 de fecha 19 de Febrero de 2015 esta Delegación Federal notificó a C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera en su carácter de Representante legal que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado "**Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores**" con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua atendiendo lo siguiente:
 - 1.- Que la superficie, ubicación geográfica, vegetación, predio y coordenadas que se pretenden afectar correspondan a 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 que se pretende afectar correspondan con las presentadas en el ETJ.
 - 3.- Que no exista inicio de obras que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario, indicar la ubicación y superficie involucrada.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

- 4.- Si los servicios ambientales que se afectarían con la construcción y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el estudio técnico justificativo.
 - 5.- Que la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales donde se ubicará el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.
 - 6.- El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar, precisando si es vegetación primaria o secundaria y si ésta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
 - 7.- Que las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales de la flora y fauna contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas; en caso contrario, indicar cuáles serían las que propone el personal técnico.
 - 8.- Que las especies de flora (que se pretenden remover) y fauna silvestres que se reportan, correspondan a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.
 - 9.- Si existen especies de flora y fauna bajo algún estatus de riesgo clasificada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo, reportar el nombre común y científico a nivel de género y especie.
 - 10.- Que el área en donde se llevará a cabo el proyecto no existan tierras frágiles, en caso contrario, indicar su ubicación, características y las acciones que serían necesarias para su protección.
 - 11.- Si el desarrollo del proyecto pudiera ser ambientalmente viable, considerando la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo.
 - 12.- Que el número de individuos y volúmenes por especie de las materias primas forestales que serán removidas por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan con la estimación que se presenta en el ETJ.
- 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 y de acuerdo al acta circunstanciada levantada y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1.- Que la superficie, ubicación geográfica, vegetación, predio y coordenadas que se pretenden afectar correspondan a 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 del software ExpertGPS y MapSource) al GPS marca Garmin etrex Venture HC, que da una precisión de hasta más menos 4 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 e a Bosque de Encino Pino, Bosque de Encino en buen estado o en



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

proceso de recuperación.

*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 que se pretende afectar correspondan con las presentadas en el ETJ.

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.- Que no exista inicio de obras que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario, indicar la ubicación 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.- Si los servicios ambientales que se afectarían con la construcción y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el estudio técnico justificativo.

Resultado:

*El suscrito considera que además de los servicios ambientales manifestados en el ETJ que afectaran con la construcción y operación del proyecto el suscrito considera que la construcción de la obra se afectara a nivel local la provisión del agua en cantidad, la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida y la protección y recuperación de suelos.

5.- Que la superficie sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales donde se ubicará el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.

Resultado:

*En recorrido físico en la superficie sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, no se detecto superficie que haya sido afectada por algún incendio forestal.

6.- El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar, precisando si es vegetación primaria o secundaria y si ésta 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 se pudo constatar que la vegetación existente sobre el área revisada del proyecto corresponde a Vegetación de Bosque de Encino -Pino y Bosque de Encino en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.

7.- Que las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales de la flora y fauna contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas; en caso contrario, indicar cuales serían las que propone el personal técnico.

Resultado:

*Se considera las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales de flora y fauna son las adecuadas, según lo señalado en el estudio técnico justificativo

8.- Que las especies de flora (que se pretenden remover) y fauna silvestres que se reportan, correspondan a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

Resultado:

*En recorrido físico en las superficies sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, se pudo observar que las especies de flora, correspondiente al tipo de vegetación de Bosque de Encino Pino y Bosque de Encino esta corresponde a la observada en la visita de campo. sobre los demás tipo de vegetación señalados en el



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

ETJ si corresponden a lo indicado en el referido estudio.

*Con respecto a la fauna, se pudo observar las especies *Aphelocoma ultramarina*, *Sylvilagus audubonii* y *Puma concolor* no se encuentran incluidas en la cuenca hidrológica forestal ni en el área del proyecto, las cuales no fueron reportadas en el ETJ.

9.- Si existen especies de flora y fauna bajo algún estatus de riesgo clasificada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo, reportar el nombre común y científico a nivel de género y especie.

Resultado:

*En recorrido físico en la superficie sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, no se detectaron especies de flora y fauna bajo algún estatus de riesgo clasificada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Sin embargo se observaron especies de cactáceas de lento crecimiento por lo cual deberá de presentar un programa de rescate de dichas especies.

10.- Que el área en donde se llevará a cabo el proyecto no existan tierras frágiles, en caso contrario, indicar su ubicación, características y las acciones que serian necesarias para su protección.

Resultado:

*Se detectaron la presencia de tierras frágiles como viene señalado en el ETJ, de acuerdo a la visita técnica de campo realizada por personal técnico de esta Delegación

11.- Si el desarrollo del proyecto pudiera ser ambientalmente viable, considerando la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo.

Resultado:

*El suscrito considera que el desarrollo del proyecto es ambientalmente viable con la aplicación de las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales señaladas en el ETJ.

12.- Que el número de individuos y volúmenes por especie de las materias primas forestales que serán removidas por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan con la estimación que se presenta en el ETJ.

Resultado:

*Se corroboró de manera visual los individuos existentes en el área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales con lo plasmado en el ETJ, considerando así mismo que la información relativa a la estimación de volumen y numero de individuos de los diferentes géneros, estimando que esta corresponde a lo manifestado en el ETJ, por lo que la información dasométrica es responsabilidad del que promueve y su responsable técnico.

- viii. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2015/091 de fecha 25 de Marzo de 2015, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 30 de abril de 2012 respectivamente, notificó a C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera en su carácter de Representante legal, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Mexicano, la cantidad de **\$109,162.51 (ciento nueve mil ciento sesenta y dos pesos 51/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 0.72 hectáreas con vegetación de Bosque de encino y 3.37 hectareas de Bosque de encino-pino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

- IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 11 de Mayo de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 12 de Mayo de 2015, C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera en su carácter de Representante legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$109,162.51 (ciento nueve mil ciento sesenta y dos pesos 51/100M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 0.72 hectáreas con vegetación de Bosque de encino y 3.37 hectareas 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 19 fracciones XX y XXVI, 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- ii. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- iii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

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 14 de Noviembre de 2014, el cual fue signado por C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante legal, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.0645 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua.

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

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

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

II.- Lugar y fecha;

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales SEMARNAT-02-001, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

técnicos forestales en el Lib. CHIH T-UI Vol. 1 Núm. 29.

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

*Copia simple de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, de fecha 13 de noviembre de 2014, a nombre de la compañía Minera Dolores, S.A. de C.V., sobre el proyecto denominado Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores en una superficie total de 1.0645 hectáreas, presentada por el C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera.

*Copia Certificada de la credencial para votar del C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio número [REDACTED] vigente hasta el año 2020.

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

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

*Copia certificada por el Registro Agrario Nacional del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Huizopa, Municipio de Madera, Chihuahua, de fecha 09 de noviembre de 2013, a través de la cual se lleva a cabo la elección del Comisariado Ejidal y Consejo de Vigilancia, titulares y suplentes, resultando electos los C. Octavio Iván Peña Estrada, Manuel Alonso Estrada Torres y Ermilo Encinas Jiménez, como Presidente, Secretario y Tesorero, respectivamente, del Comisariado Ejidal.

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Huizopa, Municipio de Madera, Chihuahua, de fecha 18 de noviembre de 2006, a través de la cual la asamblea autoriza al Comisariado Ejidal a celebrar el Contrato de Usufructo con la empresa Minera Dolores, S.A. de C.V.

*Copia certificada del Contrato de Constitución de Usufructo de fecha 18 de noviembre de 2006, celebrado por el Ejido Huizopa, Municipio de Madera, Chihuahua, representado por los C. Jesús José Romero Sandoval, Javier Solís Banda y Martín Javier Encinas González, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado Ejidal y por la Compañía Minera Dolores S.A. de C.V., representada por su apoderado legal el C. Brent Raymond McFarlane, respecto de una porción de terreno ejidal consistente en una superficie total de 1,200-00-00 hectáreas y sobre una porción de terreno que comprende el camino de terracería que inicia de la comunidad de Dolores, hasta el límite del lado sur del Ejido Huizopa, con una extensión aproximada de 53 kilómetros, con una vigencia de 15 años, la cual podrá prorrogarse



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

por otros 15 años más, el cual se encuentra inscrito en el Registro Agrario Nacional, Delegación Chihuahua, bajo el número 16, a folios 16 del Volumen II.

*Copia certificada de la solicitud 5886, de fecha 07 de julio de 2005, mediante la cual el Registro Agrario Nacional emite constancia de que con fecha 11 de junio de 2005 se eligieron mediante acta de asamblea a los C. Jesús José Romero Sandoval, Javier Solís Banda y Martín Javier Encinas González, como Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado Ejidal del Ejido Huizopa, Municipio de Madera, Chihuahua.

*Copia certificada del Acuse de Recibo de Solicitud de Trámite No. 08130009187, de fecha 17 de julio de 2013, mediante el cual el Ejido Huizopa, Mpio. de Madera, Chih., solicita al Registro Agrario Nacional la inscripción de diversos contratos celebrados por el Ejido sobre tierras de uso común.

*Copia Certificada Acta No. 1,143, de fecha 18 de noviembre de 2006, a través de la cual los C. Jesús José Romero Sandoval, Javier Solís Banda y Martín Javier Encinas González, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado Ejidal del Ejido Huizopa y el C. Brent Raymond McFarlane, Gerente de la Compañía Minera Dolores, S.A. de C.V. ratifican el contenido y firma de un Contrato de Constitución de Usufructo.

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

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

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

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

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

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

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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO S/N y la información faltante con OFICIO S/N, de fechas 14 de Noviembre de 2014 y 19 de Marzo de 2015, respectivamente.

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

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

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

ARTICULO 117. *La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.

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

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

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

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

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

Tabla X.1. Índice de riqueza para el estrato Arbóreo en Bosque de Encino.

No.	Especie	Valores Absolutos	Pi	Ln(Pi)	Pi*Ln(Pi)
1	Juniperus deppeana	8302.89	0.0606	-2.8034	-0.1699
2	Quercus arizonica	128694.75	0.9394	-0.0625	-0.0587
	Total	136997.64	1	-2.87	-0.23
	Hmax=	0.6931			
	Equitatividad=H/Hmax	-0.3298			

Justificación técnica de por qué no se compromete la biodiversidad.

La superficie contemplada del proyecto es de 1.0645 ha que sustentan vegetación arbórea, arbustiva y herbácea que tendrá que ser eliminada para desarrollar el proyecto de exploración minera. De acuerdo con la información obtenida tanto de manera directa como indirecta de la flora y fauna de la Microcuenca y del área donde se pretende realizar el proyecto se estimó el índice de Shannon-Wiener el cual nos indica la heterogeneidad sobre una comunidad sobre la base de dos factores; el número de especies presentes y su abundancia relativa.

De acuerdo al levantamiento de datos de campo para el análisis de la biodiversidad, se levantó un inventario forestal en la CHF de 7 sitios de muestreo correspondientes a un décimo de hectárea (1,000 m²) y para el área sujeta a CUSTF se levantaron 10 sitios con las mismas dimensiones y con ello se determinó que las especies registradas no se encuentran catalogadas en riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010 ya que esta vegetación es característica de toda la



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

región.

Para la CHF

Bosque de Encino (BQ)

El estrato Arbóreo de la vegetación de Bosque de Encino en la Cuenca Hidrológica Forestal, posee una riqueza específica de 2 especies, siendo *Quercus arizonica* la especie con mayor distribución en este estrato mientras que la especie *Juniperus deppeana* se presenta en menor proporción. Para este estrato se tiene una distribución general de 0.32, con el cual se afirma que el ecosistema es muy heterogéneo con especies dominantes dentro de este estrato. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato arbóreo en la Cuenca Hidrológica Forestal es de 0.6931 y la H \acute{a} cute; es de 0.23 lo que indica que este estrato se encuentra alejado de su máxima diversidad.

Tabla X.2. índice de riqueza para el estrato Arbustivo en Bosque de Encino.

No.	Especie	Valores Absolutos	Pi	Ln(Pi)	Pi*Ln(Pi)
1	Chamaecrista nictitans	2075.7218	0.1429	-1.9459	-0.2780
2	Juniperus deppeana	2075.7218	0.1429	-1.9459	-0.2780
3	Opuntia imbricata	2075.7218	0.1429	-1.9459	-0.2780
4	Quercus arizonica	6227.1654	0.4286	-0.8473	-0.3631
5	Yucca elata	2075.7218	0.1429	-1.9459	-0.2780
	Total	14530.0526	1.0000	-8.6309	-1.4751
	Hmax=	1.6094			
	Equitatividad=H/Hmax	-0.9165			

El estrato Arbustivo de la vegetación de Bosque de Encino en la Cuenca Hidrológica Forestal, posee una riqueza específica de 5 especies, siendo *Quercus arizonica* la especie con mayor distribución también para este estrato. Se tiene una distribución general de 0.91, con el cual se afirma que este ecosistema es muy homogéneo y no existe la presencia de especies que lo dominen. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato arbustivo en la Cuenca Hidrológica Forestal es de 1.6094 y la H \acute{a} cute; es de 1.4751 lo que indica que este estrato está muy cerca de alcanzar su máxima diversidad.

Tabla X.3. índice de riqueza para el estrato Herbáceo en Bosque de Encino.

No.	Especie	Valores Absolutos	Pi	Ln(Pi)	Pi*Ln(Pi)
1	Aristida spp	2075.7218	0.0476	-3.0445	-0.1450
2	Bidens bigelovii	2075.7218	0.0476	-3.0445	-0.1450
3	Chamaecrista nictitans	4151.4436	0.0952	-2.3514	-0.2239
4	Commelina coelestis	2075.7218	0.0476	-3.0445	-0.1450
5	Dalea lachnostachys	2075.7218	0.0476	-3.0445	-0.1450
6	Dyssodia sp	2075.7218	0.0476	-3.0445	-0.1450
7	Phaseolus ritensis	26984.3834	0.6190	-0.4796	-0.2969
8	Verbena sp	2075.7218	0.0476	-3.0445	-0.1450
	Total	43590.1578	1.0000	-21.098	-1.3907
	Hmax=	2.0794			
	Equitatividad=H/Hmax	-0.6688			

El estrato Herbáceo de la vegetación de Bosque de Encino en la Cuenca Hidrológica Forestal, posee una riqueza específica de 8 especies lo que indica que este estrato es muy diverso en este tipo de vegetación, siendo *Phaseolus ritensis* la especie con mayor distribución en este estrato. Cuenta con una distribución general de 0.6688, con el cual se afirma la presencia de especies dominantes es mínima. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato Herbáceo en la Cuenca Hidrológica Forestal es de 2.0794 y la H \acute{a} cute; es de 1.3907 lo que indica que este estrato lejos de su máxima diversidad.

Bosque de Encino Pino (BQP)

Bosque de Encino Pino (BQP)

Tabla X.4. índice de riqueza para el estrato Arbóreo en Bosque de Encino Pino.

No.	Especie	Valores Absolutos	Pi	Ln(Pi)	Pi*Ln(Pi)
1	Arbutus xalapensis	22832.94	0.0902	-2.4061	-0.2169
2	Pinus engelmannii	2075.72	0.0082	-4.8040	-0.0394
3	Quercus arizonica	228329.40	0.9016	-0.1035	-0.0934
	Total	253238.06	1	-7	-0.35
	Hmax=	1.0986			
	Equitatividad=H/Hmax	-0.3183			



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

El estrato Arbóreo de la vegetación de Bosque de Encino Pino en la Cuenca Hidrológica Forestal, posee una riqueza específica de 3 especies, siendo *Quercus arizonica* la especie con mayor distribución en este estrato mientras que la especie *Pinus engelmannii* se presenta en menor proporción. Para este estrato se tiene una distribución general de 0.31, con el cual se afirma la heterogeneidad y presencia de especies dominantes dentro de este estrato. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato arbóreo en la Cuenca Hidrológica Forestal es de 1.0986 y la H es de 0.35 lo que indica que este estrato se encuentra alejado de su máxima diversidad.

Tabla X.5. Índice de riqueza para el estrato Arbustivo en Bosque de Encino Pino.

No.	Especie	Valores Absolutos	Pi	Ln(Pi)	Pi*Ln(Pi)
1	Arbutus xalapensis	2075.7218	0.07692308	-2.5649	-0.1973
2	Arctostaphylos pungens	2075.7218	0.07692308	-2.5649	-0.1973
3	Celtis pallida	2075.7218	0.07692308	-2.5649	-0.1973
4	Echinocereus enneacanthus	2075.7218	0.07692308	-2.5649	-0.1973
5	Juniperus deppeana	2075.7218	0.07692308	-2.5649	-0.1973
6	Quercus arizonica	10378.609	0.38461538	-0.9555	-0.3675
7	Quercus sideroxyla	2075.7218	0.07692308	-2.5649	-0.1973
8	Quercus viminea	4151.4436	0.15384615	-1.8718	-0.2880
	Total	26984.3834	1	0.00370585	-1.8393
	Hmax=	2.0794			
	Equitatividad=H/Hmax	-0.8845			

El estrato Arbustivo de la vegetación de Bosque de Encino en la Cuenca Hidrológica Forestal, posee una riqueza específica de 8 especies, siendo *Quercus arizonica* la especie con mayor distribución en este estrato. Para este estrato se tiene una distribución general de 0.88, con el cual se afirma que no hay especies que dominen dentro de este ecosistema. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato arbustivo en la Cuenca Hidrológica Forestal es de 2.0794 y la H es de 1.8393 lo que indica que este estrato está muy cerca de alcanzar su máxima diversidad.

Tabla X.6. Índice de riqueza para el estrato Herbáceo en Bosque de Encino Pino.

No.	Especie	Valores Absolutos	Pi	Ln(Pi)	Pi*Ln(Pi)
1	Aristida adscensionis	4151.4436	0.0333	-3.4012	-0.1134
2	Aristida spp	2075.7218	0.0167	-4.0943	-0.0682
3	Bidens aurea	2075.7218	0.0167	-4.0943	-0.0682
4	Bidens bigelovii	2075.7218	0.0167	-4.0943	-0.0682
5	Cyperus acuminatus	2075.7218	0.0167	-4.0943	-0.0682
6	Dalea lachnostachys	6227.1654	0.0500	-2.9957	-0.1498
7	Descurainia acualata	68498.8194	0.5500	-0.5978	-0.3288
8	Eragrostis sp.	2075.7218	0.0167	-4.0943	-0.0682
9	Ipomopsis rubra	2075.7218	0.0167	-4.0943	-0.0682
10	Lechuga barbata	2075.7218	0.0167	-4.0943	-0.0682
11	Phaseolus ritensis	8302.8872	0.0667	-2.7081	-0.1805
12	Priva mexicana	2075.7218	0.0167	-4.0943	-0.0682
13	Verbena sp	2075.7218	0.0167	-4.0943	-0.0682
	Total	124543.3080	1.0000	-44.2493	-1.6170
	Hmax=	2.5649			
	Equitatividad=H/Hmax	-0.6304			

El estrato Herbáceo de la vegetación de Bosque de Encino en la Cuenca Hidrológica Forestal, posee una riqueza específica de 13 especies lo que indica que este estrato es muy diverso en este tipo de vegetación, siendo *Descurainia acualata* la especie con mayor distribución en este



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

estrato. Cuenta con una distribución general de 0.6304, con el cual se afirma la presencia de especies dominantes es mínima. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato Herbáceo en la Cuenca Hidrológica Forestal es de 2.5643 y la H' ; es de 1.6170 lo que indica que este estrato está muy cerca de alcanzar su máxima diversidad.

Para el área sujeta a CUSTF

Bosque de Encino (BQ)

Bosque de Encino (BQ)

Tabla X.7. Índice de riqueza para el estrato Arbóreo en Bosque de Encino.

No.	Especie	Valores Absolutos	Pi	Ln(Pi)	Pi*Ln(Pi)
1	Arbutus xalapensis	14.90	0.0534	-2.9293	-0.1565
2	Pinus engelmannii	1.06	0.0038	-5.5683	-0.0213
3	Prunus serotina	8.52	0.0305	-3.4889	-0.1065
4	Quercus arizonica	175.64	0.6298	-0.4624	-0.2912
5	Quercus sideroxyla	33.00	0.1183	-2.1344	-0.2525
6	Quercus viminea	45.77	0.1641	-1.8071	-0.2966
	Total	278.90	1		1.12
	Hmax=	1.7918			
	Equitatividad=H/Hmax	-0.6277			

El estrato Arbóreo de la vegetación de Bosque de Encino en el área del proyecto, posee una riqueza específica de 6 especies, siendo *Quercus arizonica* la especie con mayor distribución en este estrato mientras que la especie *Pinus engelmannii* se presenta en menor proporción. Para este estrato se tiene una distribución general de 0.62, con el cual se afirma que no hay especies dominantes dentro de este estrato. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato arbóreo en el área del proyecto es de **1.7918** y la H' ; es de **1.12** lo que indica que este estrato está muy cerca de alcanzar su máxima diversidad.

Tabla X.8. Índice de riqueza para el estrato Arbustivo en Bosque de Encino.

No.	Especie	Valores Absolutos	Pi	Ln(Pi)	Pi*Ln(Pi)
1	Acacia berlandieri	2.1290	0.09090909	-2.3979	-0.2180
2	Arbutus xalapensis	1.0645	0.04545455	-3.0910	-0.1405
3	Dasyliion wheeleri	1.0645	0.04545455	-3.0910	-0.1405
4	Ephedra trifurca	1.0645	0.04545455	-3.0910	-0.1405
5	Mimosa dysocarpa	1.0645	0.04545455	-3.0910	-0.1405
6	Quercus arizonica	7.4515	0.31818182	-1.1451	-0.3644
7	Quercus oblongifolia	1.0645	0.04545455	-3.0910	-0.1405
8	Quercus sideroxyla	1.0645	0.04545455	-3.0910	-0.1405
9	Quercus viminea	1.0645	0.04545455	-3.0910	-0.1405
10	Yucca baccata	1.0645	0.04545455	-3.0910	-0.1405
11	Yucca elata	3.1935	0.13636364	-1.9924	-0.2717
12	Opuntia imbricata	2.1290	0.09090909	-2.3979	-0.2180
	Total	23.4190	1		2.1961
	Hmax=	2.4849			
	Equitatividad=H/Hmax	-0.8838			



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

El estrato Arbustivo de la vegetación de Bosque de Encino en el área del proyecto, posee una riqueza específica de 12 especies, siendo *Quercus arizonica* la especie con mayor distribución en este estrato. Para este estrato se tiene una distribución general de 0.88, con el cual se afirma que la presencia de especies dominantes es mínima. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato arbustivo en el área del proyecto es de **2.4849** y la H' ; es de **2.1961** lo que indica que este estrato está muy cerca de alcanzar su máxima diversidad.

Tabla X. 9. Índice de riqueza para el estrato Herbáceo en Bosque de Encino

No.	Especie	Valores Absolutos	Pi	Ln(Pi)	Pi*Ln(Pi)
1	<i>Aristida adscensionis</i>	3.1935	0.0155	-4.1641	-0.0647
2	<i>Avena fatua</i>	8.5160	0.0415	-3.1832	-0.1319
3	<i>Bidens aurea</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
4	<i>Bidens bigelovii</i>	4.2580	0.0207	-3.8764	-0.0803
5	<i>Bommeria hispida</i>	3.1935	0.0155	-4.1641	-0.0647
6	<i>Bouteloua barbata</i>	2.1290	0.0104	-4.5695	-0.0474
7	<i>Chamaecrista nictitans</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
8	<i>Conyza canadensis</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
9	<i>Cyperus eragrostis</i>	6.3870	0.0311	-3.4709	-0.1079
10	<i>Descurainia pinnata</i>	53.2250	0.2591	-1.3507	-0.3499
11	<i>Desmodium neomexicanum</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
12	<i>Eryngium heterophyllum</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
13	<i>Geranium fragaria</i>	2.1290	0.0104	-4.5695	-0.0474
14	<i>Gnaphalium chilense</i>	2.1290	0.0104	-4.5695	-0.0474
15	<i>Heteropogon contortus</i>	26.6125	0.1295	-2.0438	-0.2647
16	<i>Ipomopsis pumila</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
17	<i>Lechuga barbata</i>	15.9675	0.0777	-2.5546	-0.1985
18	<i>Melinis repens</i>	3.1935	0.0155	-4.1641	-0.0647
19	<i>Panicum spp.</i>	4.2580	0.0207	-3.8764	-0.0803
20	<i>Panicum bulbosum</i>	45.7735	0.2228	-1.5015	-0.3345
21	<i>Pasiflora sp.</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
22	<i>Perityle spp.</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
23	<i>Polygala obscura</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
24	<i>Pteridium aquilinum</i>	2.1290	0.0104	-4.5695	-0.0474
25	<i>Schkuhria pinnata</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
26	<i>Senecio sp.</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
27	<i>Stevia serrata</i>	5.3225	0.0259	-3.6533	-0.0946
28	<i>Verbena sp.</i>	4.2580	0.0207	-3.8764	-0.0803
29	<i>Zinnia peruviana</i>	1.0645	0.0052	-5.2627	-0.0273
	Total	205.4485	1		2.4341
	Hmax=	3.3673			
	Equitatividad=H/Hmax	-0.7229			

El estrato Herbáceo de la vegetación de Bosque de Encino en el área del proyecto, posee una riqueza específica de 29 especies lo que indica que este estrato es muy diverso en este tipo de vegetación, siendo *Descurainia pinnata* la especie con mayor distribución en este estrato. Cuenta con una distribución general de 0.7229, con el cual se afirma la presencia de especies dominantes es mínima. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato Herbáceo en el área del proyecto es de **3.3673** y la H' ; es de **2.4341** lo que indica que este estrato está muy cerca de alcanzar su máxima diversidad.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Como podemos observar se hace el comparativo de los resultados de índice de Shannon a nivel cuenca hidrológica forestal como área sujeta a CUSTF para los estratos presentes determinando lo siguiente:

Tabla X.10. Comparación de índice de Shannon del estrato arbóreo del Bosque de Encino entre la CHF y área sujeta a CUSTF.

Shannon	CHF	CUSTF
Riqueza S=	2	6
H' calculada=	0.23	1.12
H Max = Ln S =	0.6931	1.7918
Equidad (J)=H/Hmax=	0.3298	0.6277
H Max - H' calculada=	0.0998	0.6718

Para el estrato arbóreo según el Índice de Shannon, en el mismo tipo de vegetación en la CHF, presenta un índice mayor en el área de proyecto de 1.12 que en la CHF de 0.23.

Así mismo, el ecosistema de la CHF presenta una equitatividad de 0.3298 menor al área de proyecto el cual es de 0.6277, esto nos dice que se obtuvo mayor riqueza en el ecosistema del área de proyecto esto debido a la intensidad de muestreo aplicada, pero aun así nos permite determinar que la diversidad de especies es la misma y que estas están presentes en la CHF, su distribución de individuos es homogénea en ambas partes por lo que la presencia de especies dominantes es reducida.

Por lo tanto se puede determinar que aun cuando en el área de proyecto se haya obtenido un valor mayor que en la CHF en el estrato arbóreo, se determina que el ecosistema por afectar es diverso por lo cual las especies a afectar se encuentran distribuidas en el ecosistema.

Tabla X.11. Comparación de índice de Shannon del estrato arbustivo de Bosque de Encino entre la CHF y área sujeta a CUSTF.

Shannon	CHF	CUSTF
Riqueza S=	5	12
H' calculada=	1.475	2.196
H Max = Ln S =	1.609	2.484
Equidad (J)=H/Hmax=	0.916	0.883
H Max - H' calculada=	0.134	0.288
	3	8



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Para el estrato arbustivo según el Índice de Shannon, en el mismo tipo de vegetación en la CHF, presenta un índice mayor en el área de proyecto de 2.1961 que en la CHF de 1.4751.

Así mismo, el ecosistema de la CHF presenta una equitatividad de 0.9165 mayor al área de proyecto el cual es de 0.8837, esto nos dice que se obtuvo mayor riqueza en el ecosistema de la CHF que en el área de proyecto, lo que nos permite determinar que la diversidad de especies es homogénea y que estas están presentes en la CHF, su distribución de individuos nos permite señalar que la presencia de especies dominantes es reducida.

Por lo tanto se puede determinar que aun cuando en el área de proyecto se haya obtenido un valor mayor que en la CHF en el estrato arbóreo, se determina que el ecosistema por afectar es diverso y las especies por afectar están distribuidas en el ecosistema.

Tabla X.12. Comparación de índice de Shannon del estrato herbáceo de Bosque de Encino entre la CHF y área sujeta a CUSTF.

Shannon	CHF	CUSTF
Riqueza S =	8	29
H' calculada =	1.3907	2.4341
H Max = Ln S =	2.0794	3.3673
Equidad (J) = H/Hmax =	0.6688	0.7229
H Max - H' calculada =	0.6887	0.9332

Para el estrato arbóreo según el Índice de Shannon, en el mismo tipo de vegetación que en la CHF, presenta un índice mayor en el área de proyecto de 2.4341 que en la CHF de 1.3907.

Así mismo, el ecosistema de la CHF presenta una equitatividad de 0.6688 menor al área de proyecto el cual es de 0.7229, esto nos dice que se obtuvo mayor riqueza en el ecosistema del área de proyecto esto debido a la intensidad de muestreo aplicada, pero aun así nos permite determinar que la diversidad de especies es homogénea y que estas están presentes en la CHF, su distribución de individuos nos permite señalar que la presencia de especies dominantes es reducida.

Por lo tanto se puede determinar que aun cuando en el área de proyecto se haya obtenido un valor mayor que en la CHF en el estrato herbáceo, se determina que el ecosistema por afectar es diverso y sus especies se encuentran distribuidas en todo el ecosistema.

Correspondiente a Índice de Valor de Importancia.

Estrato Arbóreo

Tabla X.13. Valor de importancia de las especies del estrato arbóreo de Bosque de Encino en la CHF y el área sujeta a CUSTF.

Especies	Valores de Importancia	
	CHF	CUSTF
<i>Juniperus deppeana</i>	36.1281	
<i>Quercus arizonica</i>	263.8719	158.4436
<i>Arbutus xalapensis</i>	26.2504	27.1163
<i>Pinus engelmannii</i>	7.2174	6.8799
<i>Quercus sideroxyla</i>	34.4505	46.0114
<i>Quercus viminea</i>	30.095	53.7176
<i>Prunus serotina</i>		7.8312



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Tanto en el predio como en el ecosistema de la CHF presentan una composición florística similar, se observa que 5 de las 6 especies que se encuentran en el predio se presentan en la CHF.

La especie *Pinus engelmannii* tienen menor valor de importancia en el predio que en la cuenca y analizando los componentes del valor de importancia, se obtiene que no habría por qué preocuparse de esta especie, debido a que se presenta de forma similar en el predio y en la CHF y posee mayor representatividad en la cuenca.

Las especies *Arbutus xalapensis* *Quercus sideroxila* *Quercus viminea* presentan un valor de importancia mayor en el predio que en la CHF. Sin embargo, al analizar los componentes del valor de importancia se obtiene que en el predio hay mayor densidad, frecuencia y dominancia, que en la cuenca, pero los valores de densidad y frecuencia en la cuenca se encuentran muy cercanos a los del predio, no así para la dominancia, la cual se encuentra muy distante de la dominancia del predio, por lo que puede afirmarse que el arbolado que se presenta en el predio es maduro y en el arbolado de la cuenca es joven, debido a la cobertura que poseen.

Las especies *Prunus serótina* y *Juniperus deppeana* Como puede observar estas se localizaron la primera en el área CUSTF y la segunda solo en la CHF, las cuales son de gran importancia ecológica en el bosque de encino pero por su distribución se determina que no hay de qué preocuparse.

Estrato Arbustivo

Tabla X.14. Valor de importancia de las especies del estrato arbustivo de Bosque de Encino en la CHF y el área sujeta a CUSTF.

Especies	Valores de importancia	
	CHF	CUSTF
<i>Arbutus xalapensis</i>		12.452
<i>Chamaecrista nictitans</i>	29.2426	
<i>Juniperus deppeana</i>	41.9942	
<i>Opuntia imbricata</i>	41.1553	14.9327
<i>Quercus arizonica</i>	150.6472	80.0155
<i>Quercus sideroxila</i>		12.452
<i>Quercus viminea</i>		12.7457
<i>Yucca elata</i>	36.9607	55.1256
<i>Acacia berlandieri</i>		21.0858
<i>Dasyliirion wheeleri</i>		11.1303
<i>Ephedra trifurca</i>		11.5709
<i>Mimosa dysocarpa</i>		12.1583
<i>Quercus oblongifolia</i>		28.1656
<i>Yucca baccata</i>		28.1656

Tanto en el predio como en el ecosistema de la cuenca presentan una composición florística similar, se observa que 3 de las 12 especies que se encuentran en el predio se presentan en la CHF.

Las especies *Opuntia imbricata* y *Quercus arizonica*, tienen menor valor de importancia en el



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

predio que en la CHF y analizando los componentes del valor de importancia, se obtiene que no habría por qué preocuparse de estas especies, debido a que se presentan de forma similar en el predio y en la cuenca y que poseen mayor representatividad en la CHF.

La especie *Yucca elata* presenta un valor de importancia mayor en el predio que en la CHF. Sin embargo, al analizar los componentes del valor de importancia se obtiene que en el predio hay mayor densidad, frecuencia y dominancia, que en la cuenca, pero los valores de densidad y frecuencia en la cuenca se encuentra muy cercanos a los del predio, no así para la dominancia, la cual se encuentra muy distante de la dominancia del predio, por lo que puede afirmarse que el arbolado que se presenta en el predio es maduro y en el arbolado de la cuenca es joven, debido a la cobertura que poseen.

Como puede observarse, seis especies que se encuentran en el área sujeta a CUSTF (*Arbutus Xalapensis*, *Quercus sideroxyla*, *Quercus viminea*, *Acacia berlandieri*, *Dasyliirion wheeleri*, *Ephedra trifurca*, *Mimosa dysocarpa*, *Quercus oblongifolia* y *Yucca baccata*) no se encontraron en el ecosistema por afectar en la cuenca, las cuales son de gran importancia ecológica en el bosque de encino.

Las especies *Chamaecrista nictitans* y *Juniperus deppeana* sólo se registraron en el área donde no se removerá vegetación en la CHF y alguna de ellas es indicadora de disturbio.

Estrato herbáceo.

Tabla X.15. Valor de importancia de las especies del estrato herbáceo de Bosque de Encino en la CHF y el área sujeta a CUSTF.

Especies	Valores de importancia	
	CHF	CUSTF
<i>Aristida adscensionis</i>		8.533
<i>Aristida spp</i>	20.305	
<i>Bidens aurea</i>	21.413	2.356
<i>Bidens bigelovii</i>		12.09
<i>Chamaecrista nictitans</i>	30.017	5.379
<i>Commelina coelestis</i>	16.503	
<i>Dalea lachnostachys</i>	20.305	
<i>Dyssodia sp</i>	28.280	
<i>Lechuga barbata</i>		13.75
<i>Phaseolus ritensis</i>	146.674	
<i>Verbena sp</i>	16.503	
<i>Avena fatua</i>		10.305
<i>Bommeria hispida</i>		4.427
<i>Bouteloua barbata</i>		4.813
<i>Conyza canadensis</i>		7.74
<i>Cyperus eragrostis</i>		7.266
<i>Descurainia pinnata</i>		68.082
<i>Desmodium neomexicanum</i>		8.45
<i>Eryngium heterophyllum</i>		2.824
<i>Geranium fragaria</i>		13.832
<i>Gnaphalium chilense</i>		8.591
<i>Heteropogon contortus</i>		21.583
<i>Ipomopsis pumila</i>		2.356
<i>Melinis repens</i>		6.944
<i>Panicum spp.</i>		6.075
<i>Panicum bulbosum</i>		30.3
<i>Pasiflora sp</i>		2.356
<i>Perityle spp</i>		2.356
<i>Polygala obscura</i>		2.356
<i>Pteridium aquilinum</i>		4.813
<i>Schkuhria pinnata</i>		2.824
<i>Senecio sp.</i>		5.635
<i>Stevia serrata</i>		7.239
<i>Verbena sp</i>		20.094
<i>Zinnia peruviana</i>		6.63



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Tanto en el predio como en el ecosistema de la cuenca presentan una composición florística similar, se observa que 2 de las 28 especies que se encuentran en el predio se presentan en la CHF.

Las especies *Bidens aurea* y *Chamaecrista nictitans* tienen menor valor de importancia en el predio que en la cuenca y analizando los componentes del valor de importancia, se obtiene que no habría por qué preocuparse de estas especies, debido a que se presentan de forma similar en el predio y en la cuenca y que poseen mayor representatividad en la cuenca.

Como puede observarse, 24 especies que se encuentran en el área sujeta a CUSTF no se encontraron en el ecosistema por afectar en la cuenca, las cuales son de gran importancia ecológica en el bosque de encino y 8 especies, sólo se registraron en el área donde no se removerá vegetación en la cuenca y alguna de ellas es indicadora de disturbio.

Conclusión;

Tal como se pudo observar, al realizar el Cambio de Uso del Suelo propuesto, no se compromete la diversidad y abundancia de las diferentes especies de los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, presentes en la CHF tomada como referencia. Esto debido a que si bien, en algunos casos el índice de valor de importancia resulta menor en la CHF con relación al área de afectación, al analizar las diferentes variables de dicho índice, se observa que los individuos florísticos se encuentran ampliamente representados en dicha CHF y que existe un número suficiente de individuos maduros que aseguran la proliferación de dichas especies, dando cumplimiento de esta manera al supuesto de factibilidad ambiental relacionado con la diversidad florística que establece el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Fauna.

Para determinar la presencia de fauna en la CHF de estudio, se consultaron estudios previos sobre la zona, de igual manera se entrevistó a los pobladores de comunidades aledañas sobre aquellas especies que pudieran estar presentes en zonas cercanas a sus comunidades, se realizaron transectos de observación directa en el área, así como también la observación de excretas y madrigueras.

Durante los muestreos realizados en el área del proyecto, no se encontró con la presencia de alguna especie de Fauna silvestre, esto se le atribuye a la presencia del personal en la zona, que pueden ocasionar el ahuyentamiento de las especies. Sin embargo se tomaron como referencia los datos obtenidos en la Cuenca Hidrológica Forestal, puesto que las características biológicas del sitio son muy homogéneas, obteniéndose la siguiente tabla de abundancia de especies.

Tabla X.16. Abundancia de individuos por kilómetro cuadrado de los grupos faunísticos identificados.

Grupo de especies	Abundancia Ind/km ²
Mamíferos	18.334
Aves	58.001
Anfibios y reptiles	101
Total	177.335



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, **no compromete la biodiversidad.**

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

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

Erosión de los suelos.

De acuerdo con la caracterización de la CHF, la topografía del terreno donde se encuentra el proyecto presenta un rango de pendiente dominante del 20 % en toda el área, el tipo de suelo presente en toda el área de proyecto es el Phaeozem.

El grado de erosión que se observa en la zona del proyecto va de ligero a muy alto en las área donde se propone la apertura de los caminos acceso para las planillas de exploración resultando una erosión actual de 280.81 ton/ha/año para caminos y para el total de las planillas igual a 21.50 ton/ha/año, cabe señalar que en lo individual solo el camino uno con una superficie de afectación de 0.9403 has presenta una erosión alta las demás obras están en el valor ligero, ocasionado principalmente por la remoción de la vegetación y el sobrepastoreo. Tal como se detalla a continuación.

Tabla X.17. Resultados del cálculo de pérdida de suelo.

CUSTF	Factor R	Factor K	Factor LS	Factor C	Factor P	Erosión potencial ton/ha	Erosión actual ton/ha	Sup CUSTF Has	Erosión CUSTF
Caminos	1	7,341.81	17.75	0.19	1	1,563.91	297.14	0.9403	279.49
	2		2.07			182.27	34.63	0.0402	1.39
Totales						1,746.18	331.77	0.9805	280.88

CUSTF	Factor R	Factor K	Factor LS	Factor C	Factor P	Erosión potencia l ton/ha	Erosión actual ton/ha	Sup. CUSTF Has	Erosión CUSTF
Planilla	7,341.81	0.012	12.93	0.19	1	1,139.49	216.50	0.0120	2.60
			20.19			1,778.35	337.89	0.0120	4.05
			26.65			2,348.24	446.17	0.0120	5.35
			24.47			2,155.93	409.63	0.0120	4.92
			2.28			201.03	38.20	0.0120	0.46
			8.00			704.57	133.87	0.0120	1.61
			12.52			1,102.75	209.52	0.0120	2.51
Totales						1,347.19	1,791.7	0.0840	21.50



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Como medidas de mitigación se contempla llevar a cabo acciones para contrarrestar la erosión del suelo como son:

No dejar el suelo desnudo por un periodo prolongado, para evitar los procesos de erosión en la superficie afectada.

Se evitará realizar las actividades de ejecución del proyecto durante el periodo de lluvias para evitar favorecer la erosión, por el movimiento de maquinarias, equipos y remoción de la vegetación.

Estas acciones se combinarán con las obras de conservación de suelos tratando de reducir a un 100 % la erosión, sobre todo en aquellas áreas donde se ha observado que este proceso es más evidente.

Para una mejor apreciación de que el proyecto no favorecerá la erosión del suelo se realizó la estimación de la erosión actual y potencial utilizando la EUPS ($E=R K L S C$) que se emplea como un instrumento de planeación para establecer las prácticas y obras de conservación de los suelos para que hagan que la erosión actual sea menor que la tasa máxima permisible de erosión; la erosión máxima permisible de pérdida de suelo es de 10 ton/ha, mayores pérdidas significa degradación.

Tabla X.18. Pérdida de suelo total bajo los diferentes escenarios y datos utilizados.

Escenario	Tipo CUSTF	Superficie (Has)	Erosión potencial (ton/ha/año)	Erosión actual CUSTF (ton/ha/año)	Total CUSTF Mitigar ton/año
RKLS+C	Caminos	0.9805	1,746.18	280.88	280.88
RKLS					
RKLS+C	Planillas	0.0840	1,347.19	21.50	21.50
RKLS					
Totales		1.0645	3,093.37	302.38	302.38

La erosión a mitigar en la superficie CUSTF es de 302.38 ton/año toda vez que se hará la remoción total de la vegetación en el área solicitada para su afectación.

Para la mitigación de la afectación por el desarrollo del proyecto se propone la construcción de 13 presas de gaviones y 2,500 metros lineales de barrera de piedra acomodada, dichas obras permitirán la retención de 1,453.13 toneladas lo cual se detalla a continuación.

Con la finalidad de mitigar el efecto causado por la remoción de la vegetación, se establecerá 2,500 metros de barreras de piedra acomodada al margen de la longitud de las tramos propuestos para tener acceso a la planillas de barrenación y la construcción de 13 presas de gaviones aguas arriba y abajo del área sujeta a CUSTF, a continuación se detalla el volumen de retención por obras propuestas:

Cuadro X.19. Volumen retenido por obra de mitigación.

Tipo de Obra	Altura (m)	Largo (m)	Ancho (m)	Vol. Total /Obra (m ³)	Densidad de Suelo (ton/m ³)	N° de Obras y/o m.	Retención en Peso (ton/año)
Barreras de piedra acomodada	0.3	1	1	0.225	1.5	2500	843.75
Presas de gaviones	2.5	5	5	31.25	1.5	13	609.38
Total							1,453.13



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Calidad del agua o disminución en su captación.

La producción de agua en cantidad y calidad no se pone en riesgo, toda vez que el Cálculo del Balance Hídrico nos indica que los valores más altos de captación de agua se obtienen a nivel CHF.

De los resultados obtenidos de dicho procedimiento y que se presentan en el cuadro siguiente, podemos concluir que el porcentaje mayor de captación de la precipitación, es decir de los 896.37 mm de precipitación promedio anual se obtiene a nivel CHF 18, 606,147.50 m³, de los cuales el 13 % se Intercepta, el 56.86 % se evapotranspira, el 11.78 % se escurre, 72.69 % se infiltra y el 15.67 % corresponde a la Recarga subterránea.

Tabla X.20. Resumen de los resultados obtenidos en el cálculo del balance hídrico en la CHF.

Componentes del BH	m ³	mm	%
Precipitación	18,606,147.50	896.37	100
Intercepción	2,418,799.18	116.53	13.00
Evapotranspiración	10,578,655.50	509.68	56.86
Escurrimiento	2,191,196.99	105.59	11.78
Infiltración	499,650.94	24.11	2.69
Recarga subterránea	2,917,844.89	140.46	15.67

En relación al área contemplada para la realización del proyecto que es de 1.0645 ha, que es mucho menor que la CHF, se precipita 31,779.2560 m³ llegando a interceptar 4,766.8884 m³ lo equivalente al 15.00 %, de evapotranspiración se tienen 5,729.1643 m³ lo que representa el 18.0280 %, el escurrimiento corresponde a 6,355.8512 m³ lo que equivale al 20.00 %, la infiltración corresponde a 1,870.0283 m³ representando el 5.8844 % y una recarga subterránea de 13,057.3239 m³ lo que corresponde al 41.0876 %.

Ahora bien, en el supuesto de llevar a cabo el proyecto en los siguientes cuadros se detalla por obra el balance hídrico con y sin proyecto.

Tabla X.21. Balance hídrico por obra con y sin Cambio de Uso de Suelo.

SIN CUSTF				CON CUSTF			
Componentes del BH	m ³	mm	%	Componentes del BH	m ³	mm	%
Planillas							
Precipitación	9,541.8587	896.37	100	Precipitación	9,541.8587	896.37	100
Intercepción	1,240.4416	116.53	13.00	Intercepción	248.0883	23.31	2.60
Evapotranspiración	5,425.0906	509.64	56.86	Evapotranspiración	5,915.9524	555.75	62.00
Escurrimiento	1,124.0309	105.59	11.78	Escurrimiento	1,690.8174	158.84	17.72
Infiltración	29.4463	2.77	0.31	Infiltración	29.4463	2.77	0.31
Recarga subterránea	1,722.8493	161.85	18.06	Recarga subterránea	1,657.5543	155.71	17.37
Caminos							
Precipitación	9,541.8587	896.37	100	Precipitación	9,541.8587	896.37	100
Intercepción	1,240.4416	116.53	13.00	Intercepción	248.0883	23.31	2.60
Evapotranspiración	5,425.0906	509.64	56.86	Evapotranspiración	5,915.9524	555.75	62.00
Escurrimiento	1,124.0309	105.59	11.78	Escurrimiento	1,690.8174	158.84	17.72
Infiltración	595.7390	55.96	6.24	Infiltración	595.7390	55.96	6.24
Recarga subterránea	1,156.5566	108.65	12.12	Recarga subterránea	1,091.2616	102.51	11.44



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Como se puede observar en el cuadro anterior la infiltración para ambos escenarios (con CUSTF y sin CUSTF) es igual esto debido al espacio poroso que presenta el tipo de textura (franco arenoso). Resultando un volumen a mitigar por efectos de infiltración en total de la superficie de 1.0645 has de 130.59 metros cúbicos.

Una vez ejecutado el proyecto, considerando que sin duda traerá consigo la afectación al suelo y la vegetación por efectos del cambio de uso de suelo, se ha previsto que este porcentaje de captación se verá disminuido, sin embargo se ha previsto llevar a cabo la construcción de 13 presas de gaviones y 2,500 metros lineales de barrera de piedra acomodada, las cuales permitirá mitigar el impacto del volumen que se dejara de infiltrar tal como se detalla a continuación:

Tabla X.22. Volumen de infiltración por obras de mitigación.

Tipo de Obra	Altura (m)	Largo (m)	Ancho (m)	Área de Infiltración (m ²)	Metros lineales de obra	Área de infiltración total	Precipitación	Vol. infiltración total	Evapo-transpiración 10%	Vol. Infiltrado total recuperado
Barreras de piedra acomodada	0.3	1	1	0.15	2500	375	0.896	336.1388	33.61	302.52
Presas de Gaviones	2.5	5	5	31.25	5	156.25		140.0578	14.01	126.05
Total										428.58

Con esto se concluye que la ejecución del proyecto, específicamente el cambio de uso de suelo no compromete la cantidad de agua captada ni deteriora su calidad, ya que las medidas propuestas permiten mitigar y compensar el impacto.

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

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

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

Justificación de porqué el uso alternativo propuesto es más productivo a largo plazo que el actual.

El uso que se pretende dar al suelo con la exploración minera será mucho más productivo a largo plazo, toda vez que la inversión proyectada a la exploración minera, estimada en dos millones de dólares.

A continuación, se anota un cuadro con el resumen de árboles y volumen total de remoción.

Tabla X.22. Volumen de infiltración por obras de mitigación.

Tipo de Obra	Altura (m)	Largo (m)	Ancho (m)	Área de Infiltración (m ²)	Metros lineales de obra	Área de infiltración total	Precipitación	Vol. infiltración total	Evapo-transpiración 10%	Vol. Infiltrado total recuperado
Barreras de piedra acomodada	0.3	1	1	0.15	2500	375	0.896	336.1388	33.61	302.52
Presas de Gaviones	2.5	5	5	31.25	5	156.25		140.0578	14.01	126.05
Total										428.58



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Tomando en consideración que el volumen total de remoción dentro de las **1.0645 has** fue de 36.3518.t.a. y dado que se toman los volúmenes al 80% de aprovechamiento se obtuvo **29.0814 m3 v.t.a.** ya que el volumen de trocerías tiene un precio comercial en promedio de \$ 500.00 por m3 rollo, teniendo un costo total de **\$14,540.72.**

Tabla X.24 Estimación económica que representan los servicios ambientales en las condiciones del uso de suelo actual.

Servicio ambiental	Aportación	Cantidad	Costo unitario \$	Costo total \$
**Provisión del agua en calidad y cantidad	Calidad y cantidad de agua.	1.0645 ha	382.00	406.63
**Captura de carbono	Reducción de los contaminantes.	37.10 ton	85.60	2,847.21
Generación de oxígeno	Aporte de aire limpio.	37.10 ton	85.60	2,847.21
Amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales	Disminución del impacto por los posibles fenómenos que se den en la zona.	1.0645 ha	480.00	510.96
Modulación y regulación climática	Estabiliza o regula los elementos que conforman el clima.	1.0645 ha	480.00	510.96
***Protección de la biodiversidad, ecosistemas y formas de vida	Se mantienen en calidad y cantidad las diferentes especies que habitan en los ecosistemas.	1.0645 ha	382.00	406.63
Paisaje y recreación	La calidad de los paisajes proporciona un valor para poder realizar la recreación o ecoturismo.	1.0645 ha	550.00	585.47
Total				8,115.07

De acuerdo al cuadro anterior la estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta a CUSTF del proyecto arrojó un monto total de **\$ 22,655.79** pesos M.N. y considerando la inversión para la exploración minera es mucho menor.

Por otra parte, actualmente no existe ninguna actividad productiva en el sitio, por lo que de llevarse a cabo la exploración y demostrar la factibilidad para la extracción de mineral, se podrá percibir una inversión mucho mayor a la que se contempla para el presente proyecto con una derrama económica que beneficie al municipio de Madera sus habitantes.

El Proyecto considera una inversión dos millones de dólares americanos para todas las etapas del proyecto lo que incentivaría la economía por lo que implica el proyecto desde su inicio hasta su operación y cierre, al aumentarse la demanda de materiales y servicios en los municipios aledaños. Aunado a lo anterior, el proyecto acarrearía aspectos benéficos no cuantificados como son: una derrama económica en el comercio y la industria, se incrementará el número de empleos permanentes e indirectos, así como, una mayor captación de impuestos y el desarrollo industrial y de servicios en la región.

A nivel regional, la principal actividad productiva que se registra actualmente en la zona es la ganadería del tipo extensivo con ingresos de jornales diarios cercano a los \$60.00 de salario mínimo diario. La base de salario al jornal de menor ingreso estimado para el proyecto de exploración minera es de \$200.00 diario.

La ejecución del proyecto promueve la diversificación de actividades productivas en el predio, acorde con la vocación natural y compatible con desarrollos mineros vecinos, hasta ahora mayormente explorativa, con lo que se amplía el espectro de capitalización hacia las zonas rurales tradicionalmente agropecuarias. Así, el valor y uso de la tierra vendrá a ser mayor con la realización del proyecto, favoreciendo el desarrollo ordenado de actividades económicas de mayor impacto en relación al uso de superficie. En consecuencia, el desarrollo del proyecto resulta una alternativa adecuada, generando beneficios superiores a sus propietarios y a los habitantes de la región, en relación al uso, valor y potencial de aprovechamiento de los recursos



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

naturales del terreno.

Además, el proyecto representa un efecto detonador en la economía local, sobre todo por la continuidad de proyectos de crecimiento de la empresa promovente, al pasar de una exploración sistemática a reservas probadas para la explotación del mineral, lo cual implica beneficios directos en las comunidades rurales inmediatas, municipio de Madera y Chihuahua.

Justificación social.

El aspecto social se ve reflejado en las diferentes etapas de esta obra, en las etapas de preparación del sitio y de construcción, se tiene estimada la contratación de 10 personas de manera directa. Además, se estima que por cada empleo directo en sus diferentes etapas, se generaran de 4-5 empleos indirectos, incrementando la demanda de bienes y servicios, en especial para alimentación, insumos materiales y servicios diversos.

Estos impactos positivos contribuirán de manera importante al desarrollo económico de Madera, considerando que se elevará la derrama económica de la ciudad y habrá estabilidad social, se habrán de generar empleos directos e indirectos y en consecuencia se apoya el bienestar en la población al establecerse la empresa en el municipio y requerir de los servicios que provee, principalmente por su cercanía al sitio del proyecto, para sus empleados, como pueden ser: hospedaje, alimentación, talleres mecánicos, abarrotes, etc.

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

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

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

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

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

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 y alguna de estas se condicionan.

Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

incendiado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que **NO se observó vestigios de incendios forestales.**

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

Se anexa referido a los siguientes programas:

Programa de rescate y reubicación de Flora (Anexo 1)

Programa de conservación de Fauna Aves (Anexo 2)

Programa de conservación de Fauna Mamíferos (Anexo 3)

Programa de conservación de Fauna Reptiles (Anexo 4)

- vii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se avocó 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.08-2015/091 de fecha 25 de Marzo de 2015, 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 **\$109,162.51(ciento nueve mil ciento sesenta y dos pesos 51/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 0.72 hectáreas con vegetación de Bosque de encino y 3.37 hectáreas de bosque de encino-pino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

- viii. 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 11 de Mayo de 2015, recibido en esta Delegación Federal el 12 de Mayo de 2015, C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$109,162.51(ciento nueve mil ciento sesenta y dos pesos 51/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 0.72 hectáreas con vegetación de Bosque de encino y 3.37 hectáreas 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXV, 19 fracciones XXIII y XXV 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 1.0645 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "**Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores**", con ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, promovido por C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante legal, bajo los siguientes:

TERMINOS

1. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de encino y 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 HUIZOPA_CAMINO DE EXPLORACIÓN NO. 1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	740385.967298	3207099.23143
2	740382.009046	3207105.92655
3	740371.775892	3207123.37553
4	740357.729017	3207147.62583
5	740342.327894	3207174.72856
6	740328.027601	3207200.74266
7	740317.282972	3207221.73136
8	740307.545179	3207243.46159
9	740295.551282	3207271.89106
10	740282.695813	3207303.36662
11	740270.382825	3207334.22044
12	740260.016858	3207360.78221
13	740256.989705	3207368.80894
14	740252.988782	3207379.4177
15	740248.889417	3207392.48677
16	740246.064466	3207404.63346
17	740244.020032	3207415.67749
18	740242.25636	3207425.47073
19	740240.290296	3207433.85285
20	740237.671888	3207440.69206
21	740233.222181	3207447.43936
22	740226.656019	3207455.17332
23	740218.988294	3207463.28376
24	740211.242444	3207471.19706
25	740204.412366	3207478.38478
26	740199.555921	3207484.26066
27	740195.664563	3207489.30126



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
28	740191.305433	3207494.62651
29	740186.984144	3207500.49812
30	740183.322278	3207507.08522
31	740180.980726	3207514.55012
32	740180.643323	3207522.96858
33	740183.421155	3207535.05123
34	740189.00636	3207552.03592
35	740196.064222	3207571.69606
36	740203.254407	3207591.69345
37	740209.219739	3207609.62801
38	740212.622327	3207623.12229
39	740214.495374	3207635.38284
40	740216.273938	3207649.9722
41	740217.270032	3207665.10921
42	740216.824476	3207679.05202
43	740214.367444	3207689.93755
44	740209.651624	3207696.11303
45	740199.233167	3207698.5861
46	740181.515149	3207698.64149
47	740159.732679	3207697.02863
48	740136.836927	3207694.69155
49	740115.664075	3207692.58618
50	740099.058851	3207691.67676
51	740087.716139	3207691.69977
52	740083.028821	3207691.70928
53	740063.209241	3207691.86096
54	740041.936048	3207692.25536
55	740021.594007	3207693.01667
56	740004.532972	3207694.27382
57	739992.950452	3207696.19935
58	739986.226575	3207699.64854
59	739982.032972	3207704.83111
60	739979.656751	3207710.88501
61	739978.115735	3207717.19712
62	739977.222561	3207720.63933
63	739976.530286	3207723.3073
64	739974.075696	3207728.94502
65	739969.996839	3207736.03073
66	739964.50221	3207745.75324
67	739958.099378	3207756.8831
68	739951.231214	3207768.30519
69	739944.351819	3207778.89013
70	739937.91139	3207787.5238
71	739929.902356	3207796.56951
72	739918.947278	3207808.11953
73	739906.440442	3207820.68879
74	739893.758313	3207832.81613
75	739882.288831	3207843.03352
76	739873.494153	3207849.82714



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
77	739868.677749	3207852.19625
78	739861.790316	3207858.67299
79	739861.352645	3207859.19069
80	739849.191821	3207873.5751
81	739838.409445	3207885.79151
82	739832.735251	3207893.76914
83	739828.399183	3207896.56375
84	739822.236505	3207892.32724
85	739819.829475	3207888.2914
86	739817.815082	3207880.11568
87	739816.625369	3207872.81462
88	739815.895474	3207868.33539
89	739814.19951	3207862.27561
90	739804.4765	3207852.86607
91	739793.857484	3207845.56913
92	739785.786427	3207841.85844
93	739782.783237	3207842.24306
94	739779.723875	3207842.63487
95	739777.504865	3207842.83977
96	739775.541851	3207841.31755
97	739767.54832	3207837.17043
98	739758.393142	3207835.86254
99	739751.692862	3207838.51587
100	739745.620894	3207841.22835
101	739743.859515	3207842.0152
102	739740.520852	3207843.72395
103	739738.003516	3207844.42253
104	739733.474829	3207845.67928
105	739732.535399	3207845.93998
106	739728.40582	3207845.57741
107	739727.838924	3207845.5176
108	739720.445339	3207844.73759
109	739720.326039	3207844.74321
110	739716.099789	3207844.94256
111	739715.452274	3207844.37672
112	739714.652893	3207843.54657
113	739713.588334	3207842.44104
114	739710.896496	3207839.84758
115	739705.973015	3207837.46097
116	739701.51539	3207837.10508
117	739699.810484	3207836.96896
118	739693.579099	3207837.94246
119	739690.233562	3207840.6079
120	739685.561548	3207847.92514
121	739683.364231	3207851.28585
122	739681.636476	3207854.17765
123	739678.879353	3207858.16796
124	739675.457331	3207863.17373
125	739672.118994	3207866.73193



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
126	739670.096512	3207869.83242
127	739666.857729	3207873.0712
128	739664.270615	3207874.70709
129	739660.14039	3207876.35868
130	739655.429419	3207878.24989
131	739653.298474	3207879.27095
132	739650.693533	3207879.91928
133	739646.737542	3207879.9867
134	739642.24118	3207878.55046
135	739636.050626	3207875.4345
136	739630.075224	3207873.06177
137	739622.780157	3207869.48489
138	739620.727722	3207868.88282
139	739620.54906	3207868.83041
140	739617.705538	3207867.99628
141	739612.778374	3207868.02181
142	739607.944088	3207869.11255
143	739603.987189	3207869.92966
144	739599.231736	3207872.28753
145	739595.175963	3207880.78352
146	739593.46845	3207886.67391
147	739589.688472	3207891.48121
148	739586.397265	3207895.40941
149	739584.220122	3207898.65877
150	739576.467946	3207905.36746
151	739572.233723	3207909.59849
152	739568.573928	3207913.35164
153	739564.086919	3207917.20823
154	739561.28968	3207920.95021
155	739560.43622	3207925.66745
156	739559.317494	3207928.88961
157	739558.075503	3207933.30224
158	739557.714027	3207934.22888
159	739556.180443	3207935.79168
160	739552.202694	3207938.63078
161	739549.819719	3207941.14124
162	739547.617734	3207945.81515
163	739545.04994	3207950.86911
164	739544	3207955.43218
165	739544	3207956.871
166	739542.456786	3207960.11398
167	739539.730718	3207963.2986
168	739537.930875	3207967.32532
169	739536.419214	3207969.57487
170	739535.488608	3207970.47397
171	739533.583079	3207970.95035
172	739531.119705	3207970.7523
173	739527.220372	3207970.13134
174	739524.114493	3207969.05612



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
175	739520.74414	3207967.99155
176	739516.435314	3207968.03873
177	739510.640128	3207968.52498
178	739507.622337	3207969.51888
179	739502.878412	3207973.18162
180	739501.59457	3207975.09911
181	739500.083894	3207975.83739
182	739497.63208	3207976.54581
183	739494.939867	3207976.95239
184	739492.90979	3207976.69511
185	739488.031614	3207975.07396
186	739486.19076	3207974.90407
187	739483.591634	3207974.48724
188	739480.338945	3207973.48793
189	739476.725474	3207970.69271
190	739474.067297	3207968.27491
191	739471.137559	3207965.01003
192	739467.268831	3207962.93012
193	739463.572281	3207960.71242
194	739460.43996	3207958.83512
195	739457.338862	3207957.21838
196	739453.863276	3207956.00557
197	739449.349629	3207955.9759
198	739446.082993	3207956.0143
199	739443.477563	3207956.00217
200	739442.45624	3207955.81012
201	739441.429109	3207955.468
202	739440.959252	3207955.34476
203	739440.340548	3207954.9737
204	739438.53543	3207954.32516
205	739437.129388	3207954.08795
206	739434.654574	3207953.84066
207	739431.681667	3207955.91751
208	739429.962865	3207958.39594
209	739428.98007	3207961.20866
210	739429.053238	3207964.32911
211	739429.142513	3207965.3996
212	739428.821399	3207968.40561
213	739432.741476	3207973.7093
214	739434.922875	3207977.03628
215	739437.009252	3207980.01796
216	739441.044	3207984.96254
217	739442.532394	3207987.2939
218	739444.426549	3207992.02928
219	739445.631273	3208001.03997
220	739447.136444	3208007.16061
221	739449.149627	3208015.86162
222	739450.117328	3208019.12169
223	739451.943727	3208030.2223



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
224	739452.646179	3208037.21006
225	739454.151007	3208045.27164
226	739456.408779	3208051.89771
227	739456.977851	3208056.16575
228	739456.03347	3208070.33147
229	739452.727008	3208086.55632
230	739451.075508	3208099.09878
231	739447.140867	3208115.82101
232	739444.065654	3208128.12185
233	739443.274194	3208135.47207
234	739442.997229	3208138.82757
235	739443.074614	3208144.58236
236	739443.017959	3208147.13529
237	739442.288361	3208149.32578
238	739441.110133	3208151.4259
239	739439.891677	3208153.14981
240	739438.426226	3208155.3021
241	739436.887486	3208157.50692
242	739436.314027	3208158.44413
243	739434.33142	3208159.75739
244	739432.485624	3208161.33057
245	739430.846866	3208163.05866
246	739429.072066	3208164.11669
247	739427.840352	3208164.43515
248	739422.373404	3208165.71284
249	739420.731308	3208169.63889
250	739419.271332	3208174.27405
251	739418.310641	3208177.54132
252	739417.196703	3208180.57538
253	739416.017909	3208185.73077
254	739415.113913	3208189.43006
255	739414.13492	3208192.82564
256	739412.52323	3208201.07205
257	739410	3208208.13352
258	739410	3208217.97003
259	739411.690861	3208222.16378
260	739412.942807	3208226.5077
261	739412.788945	3208228.41517
262	739412.445348	3208232.34424
263	739414.106724	3208238.91045
264	739415.098659	3208245.0106
265	739416.069967	3208248.88759
266	739416.017299	3208251.18737
267	739414.116646	3208257.3222
268	739412.633329	3208262.17962
269	739408.987634	3208265.37854
270	739405.475943	3208269.01291
271	739404.01356	3208270.98165
272	739398.258372	3208278.4394



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
273	739395.64029	3208282.102
274	739394.214613	3208282.83075
275	739392.909975	3208283.45704
276	739389.128188	3208285.12241
277	739386.589597	3208286.33561
278	739384.914203	3208287.03506
279	739383.773571	3208287.07513
280	739382.113058	3208287
281	739377.90622	3208287
282	739374.161048	3208290.80362
283	739374.580759	3208294.99754
284	739375.039902	3208297.65939
285	739375.354474	3208301.01326
286	739375.029207	3208304.45521
287	739374.357046	3208309.84343
288	739371.697268	3208314.45253
289	739369.098625	3208318.73191
290	739366.563937	3208323.69291
291	739364.469312	3208327.65028
292	739362.174407	3208333.61824
293	739361.507396	3208337.07434
294	739361.44357	3208343.38868
295	739362.031999	3208348.56477
296	739367	3208348
297	739366.446434	3208343.13058
298	739366.502566	3208337.57744
299	739367	3208335
300	739369.028624	3208329.72451
301	739371	3208326
302	739373.467631	3208321.17024
303	739376	3208317
304	739379.193356	3208311.46627
305	739380	3208305
306	739380.376584	3208301.01502
307	739380	3208297
308	739379.538209	3208294.3228
309	739379.369805	3208292.64003
310	739380	3208292
311	739382	3208292
312	739383.748303	3208292.0791
313	739386	3208292
314	739388.632015	3208290.90117
315	739391.214215	3208289.66714
316	739395	3208288
317	739396.434736	3208287.31126
318	739399	3208286
319	739402.272734	3208281.42156
320	739408	3208274
321	739409.296667	3208272.25435



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
322	739412.440203	3208269.001
323	739417	3208265
324	739418.895687	3208258.79219
325	739421	3208252
326	739421.084111	3208248.32725
327	739420	3208244
328	739419.007125	3208237.89407
329	739417.5	3208231.9375
330	739417.771403	3208228.83398
331	739418	3208226
332	739416.424177	3208220.53231
333	739415	3208217
334	739415	3208209
335	739417.358239	3208202.40028
336	739419	3208194
337	739419.946639	3208190.71663
338	739420.88382	3208186.88155
339	739422	3208182
340	739423.061091	3208179.10988
341	739424.05475	3208175.73049
342	739425.431933	3208171.35818
343	739426	3208170
344	739429.035253	3208169.29063
345	739431.017108	3208168.77822
346	739434	3208167
347	739435.931008	3208164.96373
348	739437.344636	3208163.75889
349	739440	3208162
350	739441.073859	3208160.24498
351	739442.542937	3208158.13997
352	739444	3208156
353	739445.343415	3208154.0993
354	739446.881785	3208151.35725
355	739448	3208148
356	739448.07536	3208144.60422
357	739448	3208139
358	739448.252125	3208135.94545
359	739449	3208129
360	739452	3208117
361	739456	3208100
362	739457.661326	3208087.38291
363	739461	3208071
364	739462	3208056
365	739461.3	3208050.75
366	739459	3208044
367	739457.6	3208036.5
368	739456.902925	3208029.56573
369	739455	3208018
370	739453.98645	3208014.58548



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
371	739452	3208006
372	739450.551286	3208000.10894
373	739449.3	3207990.75
374	739447	3207985
375	739445.101842	3207982.02681
376	739441	3207977
377	739439.062833	3207974.23156
378	739436.845835	3207970.85028
379	739434	3207967
380	739434.164733	3207965.45791
381	739434.048361	3207964.0625
382	739434	3207962
383	739434.458838	3207960.68682
384	739435.279677	3207959.50321
385	739436	3207959
386	739436.464172	3207959.04638
387	739437.26423	3207959.18136
388	739438.188972	3207959.5136
389	739439	3207960
390	739440.003307	3207960.26315
391	739441.198417	3207960.66122
392	739443	3207961
393	739446.100741	3207961.01444
394	739449.362587	3207960.97609
395	739453	3207961
396	739455.349044	3207961.8197
397	739457.996897	3207963.20015
398	739461	3207965
399	739464.797503	3207967.27826
400	739468	3207969
401	739470.515328	3207971.80307
402	739473.508562	3207974.52561
403	739478	3207978
404	739481.918313	3207979.2038
405	739482.456088	3207979.36902
406	739485.564435	3207979.86751
407	739487	3207980
408	739491.796526	3207981.59402
409	739495	3207982
410	739498.703972	3207981.44063
411	739501.889069	3207980.52033
412	739505	3207979
413	739506.579488	3207976.64094
414	739510	3207974
415	739511.644946	3207973.45824
416	739516.67203	3207973.03644
417	739520	3207973
418	739522.543364	3207973.80335
419	739526	3207975



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
420	739530.525297	3207975.72065
421	739534	3207976
422	739538	3207975
423	739540.274024	3207972.80296
424	739542.32041	3207969.75768
425	739544	3207966
426	739546.686604	3207962.86148
427	739549	3207958
428	739549	3207956
429	739549.785189	3207952.58754
430	739552.109134	3207948.01353
431	739554	3207944
432	739555.498408	3207942.42143
433	739559.442069	3207939.60665
434	739562	3207937
435	739562.822349	3207934.89191
436	739564.089957	3207930.38826
437	739565.287131	3207926.94016
438	739566	3207923
439	739567.762702	3207920.64196
440	739572	3207917
441	739575.790861	3207913.11243
442	739579.87537	3207909.031
443	739588	3207902
444	739590.401934	3207898.41514
445	739593.570944	3207894.63278
446	739598	3207889
447	739599.864388	3207882.56845
448	739603	3207876
449	739605.630234	3207874.69587
450	739609	3207874
451	739613.34823	3207873.01893
452	739617	3207873
453	739620.962658	3207874.16243
454	739628.048914	3207877.63692
455	739634	3207880
456	739640.344806	3207883.19359
457	739646	3207885
458	739651.348317	3207884.90885
459	739655	3207884
460	739657.443207	3207882.82932
461	739662	3207881
462	739666.554109	3207879.17891
463	739670	3207877
464	739674	3207873
465	739676.066416	3207869.83216
466	739679.367471	3207866.31369
467	739683	3207861
468	739685.843977	3207856.88399



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
469	739687.604541	3207853.93727
470	739689.761232	3207850.6387
471	739694	3207844
472	739695.659115	3207842.67816
473	739700	3207842
474	739704.63798	3207842.37029
475	739708	3207844
476	739710.051708	3207845.97672
477	739712	3207848
478	739713.325623	3207849.15843
479	739714.012972	3207849.75908
480	739715	3207850
481	739719.621459	3207849.78201
482	739720.3	3207849.75
483	739727.924838	3207850.55441
484	739733	3207851
485	739736.944883	3207849.90527
486	739741.029105	3207848.77187
487	739742.346994	3207848.40614
488	739746.01972	3207846.52641
489	739753.633908	3207843.12499
490	739759	3207841
491	739763.237104	3207841.6053
492	739766	3207842
493	739772.83646	3207845.54682
494	739776	3207848
495	739779.04599	3207847.71874
496	739780.271493	3207847.60558
497	739785	3207847
498	739791.379243	3207849.93287
499	739801.3	3207856.75
500	739803.916873	3207859.2825
501	739809.749437	3207864.92702
502	739811.242411	3207870.26151
503	739811.689464	3207871.85886
504	739812.326227	3207876.91559
505	739812.898596	3207881.46096
506	739814.951223	3207889.57613
507	739815.015416	3207889.82992
508	739820.222112	3207898.10227
509	739828.791819	3207901.17931
510	739836.678682	3207897.32929
511	739839.148212	3207894.00573
512	739842.439577	3207889.57613
513	739843.609561	3207888.00154
514	739847.450566	3207882.62042
515	739855.644709	3207871.85077
516	739857.194675	3207870.26151
517	739863.241362	3207864.06153



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
518	739870.838016	3207857.13447
519	739875.621106	3207853.23876
520	739884.844983	3207846.11341
521	739896.471692	3207835.75589
522	739909.240735	3207823.54539
523	739921.816419	3207810.90698
524	739932.851575	3207799.27246
525	739941.017347	3207790.04991
526	739941.994565	3207788.73995
527	739947.635511	3207781.17826
528	739954.623304	3207770.42635
529	739961.547132	3207758.91122
530	739967.976819	3207747.73461
531	739973.471448	3207738.01257
532	739977.653821	3207730.74681
533	739980.323255	3207724.61602
534	739981.994642	3207718.1738
535	739983.478528	3207712.09561
536	739985.531019	3207706.8673
537	739988.804212	3207702.82176
538	739994.221448	3207700.04295
539	740005.009046	3207698.24959
540	740021.20637	3207697.05607
541	740021.815687	3207697.01117
542	740042.047864	3207696.25397
543	740063.261487	3207695.86068
544	740083.048353	3207695.70925
545	740098.953382	3207695.67698
546	740115.356458	3207696.57534
547	740136.436048	3207698.6714
548	740157.411656	3207700.81252
549	740159.381604	3207701.0136
550	740181.373548	3207702.64196
551	740199.707776	3207702.58464
552	740211.964124	3207699.6752
553	740218.076917	3207691.67071
554	740220.810315	3207679.56085
555	740221.274427	3207665.04158
556	740220.257825	3207649.59855
557	740218.458753	3207634.83866
558	740216.54762	3207622.32944
559	740213.062024	3207608.50624
560	740207.034681	3207590.38535
561	740200.927196	3207573.39841
562	740199.82887	3207570.34361
563	740192.789563	3207550.73514
564	740187.278089	3207533.97608
565	740184.66139	3207522.594
566	740184.956312	3207515.24076



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
567	740187.016614	3207508.67195
568	740190.356702	3207502.66413
569	740194.466077	3207497.08042
570	740198.795911	3207491.79077
571	740202.681409	3207486.7577
572	740207.407483	3207481.03981
573	740214.121839	3207473.97392
574	740221.871106	3207466.05696
575	740229.635999	3207457.84364
576	740236.428235	3207449.84362
577	740238.939574	3207446.03553
578	740241.251478	3207442.52986
579	740244.122815	3207435.03001
580	740246.174329	3207426.28247
581	740247.852929	3207416.96321
582	740247.955091	3207416.39602
583	740249.98097	3207405.45097
584	740252.751233	3207393.53993
585	740256.771497	3207380.72306
586	740263.751233	3207362.21513
587	740274.103528	3207335.68888
588	740275.247829	3207332.82148
589	740286.404798	3207304.86418
590	740299.245618	3207273.42475
591	740311.213636	3207245.05705
592	740314.803455	3207237.04618
593	740320.890882	3207223.46177
594	740331.561292	3207202.6179
595	740345.819593	3207176.68022
596	740361.198743	3207149.61644
597	740369.023149	3207136.10855
598	740375.231946	3207125.38981
599	740385.455823	3207107.95622
600	740389.410657	3207101.26719
601	740385.967298	3207099.23143

POLÍGONO: EJIDO HUIZOPA_CAMINO DE EXPLORACIÓN NO. 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	741159.792249	3207378.57597
2	741159.050306	3207378.30107
3	741158.285901	3207378.01786
4	741156.347669	3207377.28456
5	741155.914808	3207377.12077
6	741155.124769	3207376.82185
7	741154.43678	3207376.56156
8	741154.366468	3207376.53504
9	741154.051526	3207376.41218
10	741151.965589	3207375.59831



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
11	741151.671888	3207375.48374
12	741151.359632	3207375.36198
13	741148.936048	3207374.41642
14	741147.546888	3207373.84931
15	741145.945569	3207373.19554
16	741144.315198	3207372.52989
17	741142.904065	3207371.95372
18	741141.176771	3207371.19514
19	741140.085218	3207370.71571
20	741137.193372	3207369.44548
21	741134.973646	3207368.32762
22	741132.687757	3207367.17646
23	741131.145032	3207366.31266
24	741130.94679	3207366.20167
25	741129.146497	3207365.19374
26	741127.698987	3207364.36216
27	741127.553968	3207364.27882
28	741126.233411	3207363.52006
29	741125.943616	3207363.3535
30	741124.667005	3207362.51509
31	741123.33888	3207361.64271
32	741122.372083	3207360.79716
33	741121.736585	3207360.2415
34	741121.545423	3207360.07441
35	741121.021741	3207359.274
36	741120.72096	3207358.81456
37	741120.682386	3207358.75529
38	741120.613782	3207358.20109
39	741120.541517	3207357.61869
40	741120.826917	3207356.91539
41	741121.044935	3207356.37764
42	741121.739026	3207355.65766
43	741122.472181	3207354.89711
44	741123.643079	3207354.07048
45	741124.056897	3207353.77827
46	741124.760267	3207353.28157
47	741124.905774	3207353.17897
48	741125.409925	3207352.87367
49	741126.446546	3207352.2458
50	741128.146253	3207351.21629
51	741129.999036	3207350.09794
52	741131.975843	3207348.90492
53	741132.964124	3207348.24852
54	741134.001722	3207347.55921
55	741134.159192	3207347.45463
56	741135.760511	3207346.39085
57	741136.175794	3207346.11497
58	741138.352063	3207344.50898
59	741138.405286	3207344.46968



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
60	741140.556897	3207342.88206
61	741140.698011	3207342.7779
62	741143.041028	3207340.99995
63	741145.563245	3207339.08604
64	741148.014905	3207337.26002
65	741149.523206	3207336.13679
66	741150.647718	3207335.29927
67	741151.350599	3207334.80766
68	741151.721448	3207334.54835
69	741152.685071	3207333.87419
70	741153.115491	3207333.57319
71	741154.463636	3207332.63008
72	741155.814466	3207331.68513
73	741158.271009	3207330.15769
74	741158.290052	3207330.14595
75	741160.913343	3207328.51466
76	741163.237073	3207327.34089
77	741165.775159	3207326.05894
78	741166.163831	3207325.92881
79	741167.872327	3207325.35691
80	741167.917981	3207325.34162
81	741169.356702	3207324.85997
82	741169.556653	3207324.79304
83	741170.267835	3207324.55494
84	741172.264173	3207324.21891
85	741174.455823	3207323.84996
86	741176.35597	3207323.75218
87	741177.062024	3207323.71583
88	741177.769544	3207323.67939
89	741178.449964	3207323.64439
90	741180.290784	3207323.64817
91	741181.714368	3207323.65107
92	741182.320325	3207323.65232
93	741184.125257	3207323.61119
94	741186.12721	3207323.56556
95	741186.328138	3207323.53718
96	741187.037122	3207323.43702
97	741187.88014	3207323.31791
98	741189.391858	3207323.10432
99	741189.843763	3207323.04051
100	741191.229749	3207322.63801
101	741192.211927	3207322.35273
102	741192.876478	3207322.1598
103	741193.874524	3207321.71818
104	741194.994153	3207321.22273
105	741195.503187	3207320.91542
106	741195.787122	3207320.74397
107	741196.103772	3207320.55287
108	741196.574231	3207320.2689



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
109	741197.289075	3207319.81794
110	741197.575696	3207319.63716
111	741198.012464	3207319.36155
112	741198.867933	3207318.92207
113	741199.836683	3207318.42436
114	741201.153333	3207317.92314
115	741201.688001	3207317.71952
116	741202.683118	3207317.34059
117	741204.44679	3207316.71546
118	741205.666028	3207316.28337
119	741206.455335	3207316.00352
120	741206.510022	3207315.98326
121	741208.386243	3207315.28486
122	741210.228528	3207314.59901
123	741210.5547	3207314.47761
124	741211.110608	3207314.28273
125	741212.57179	3207313.77027
126	741214.896009	3207312.95536
127	741215.528821	3207312.76722
128	741217.003431	3207312.32936
129	741219.46388	3207311.59837
130	741219.902845	3207311.50355
131	741221.689954	3207311.11714
132	741222.688489	3207310.90126
133	741224.240735	3207310.56547
134	741225.869153	3207310.38407
135	741226.545423	3207310.3087
136	741228.698743	3207310.06874
137	741229.200208	3207310.0128
138	741231.842786	3207310.07234
139	741231.916028	3207310.07399
140	741234.767103	3207310.13826
141	741234.976575	3207310.14299
142	741237.749524	3207310.45393
143	741238.032728	3207310.4857
144	741241.385755	3207310.8617
145	741241.652845	3207310.89167
146	741241.810071	3207310.91722
147	741244.720228	3207311.39015
148	741245.490735	3207311.51536
149	741248.351575	3207311.98027
150	741251.031751	3207312.50202
151	741251.752942	3207312.6425
152	741252.342298	3207312.75721
153	741252.60011	3207312.80748
154	741252.781263	3207312.84281
155	741254.19386	3207313.11784
156	741256.083509	3207313.52766
157	741258.318372	3207314.01249



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
158	741259.033216	3207314.17836
159	741259.879407	3207314.37477
160	741260.331556	3207312.42652
161	741259.477552	3207312.22834
162	741258.75636	3207312.06102
163	741256.502454	3207311.57212
164	741254.597181	3207311.15876
165	741253.164075	3207310.87974
166	741252.982923	3207310.8444
167	741252.724622	3207310.79414
168	741252.135267	3207310.67936
169	741251.407239	3207310.53764
170	741248.703138	3207310.01115
171	741245.811536	3207309.54127
172	741245.041028	3207309.41603
173	741242.130872	3207308.9431
174	741241.924817	3207308.90962
175	741241.608411	3207308.87416
176	741238.255384	3207308.49815
177	741237.972181	3207308.46638
178	741235.110853	3207308.14552
179	741234.812024	3207308.13877
180	741231.96095	3207308.0745
181	741231.88429	3207308.07279
182	741229.111829	3207308.01029
183	741228.477063	3207308.08103
184	741226.323743	3207308.32099
185	741225.647474	3207308.39637
186	741223.917981	3207308.58909
187	741222.265638	3207308.94642
188	741221.267103	3207309.16227
189	741219.479993	3207309.54872
190	741218.967298	3207309.65959
191	741216.46095	3207310.40415
192	741214.959485	3207310.85005
193	741214.279798	3207311.05201
194	741211.927747	3207311.87672
195	741210.448743	3207312.39537
196	741209.874769	3207312.5966
197	741209.530774	3207312.72468
198	741207.688489	3207313.41047
199	741205.812513	3207314.10881
200	741205.772718	3207314.12361
201	741204.981702	3207314.404
202	741203.760267	3207314.83692
203	741201.993177	3207315.46324
204	741200.976331	3207315.85044
205	741200.411634	3207316.06544
206	741199.021497	3207316.59471



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
207	741197.958509	3207317.14082
208	741197.019788	3207317.62297
209	741196.508313	3207317.94575
210	741196.226575	3207318.12342
211	741195.523938	3207318.56681
212	741195.070325	3207318.84056
213	741194.753675	3207319.03175
214	741194.469495	3207319.2032
215	741194.06886	3207319.44508
216	741193.075452	3207319.88472
217	741192.189954	3207320.27656
218	741191.65431	3207320.43208
219	741190.728772	3207320.70085
220	741189.422864	3207321.08009
221	741189.112073	3207321.12397
222	741187.600354	3207321.33757
223	741186.757337	3207321.45668
224	741186.048353	3207321.55683
225	741185.96388	3207321.56877
226	741184.036878	3207321.61268
227	741182.299573	3207321.65226
228	741181.688245	3207321.65101
229	741180.254407	3207321.64808
230	741178.400647	3207321.6443
231	741177.666761	3207321.68205
232	741176.959241	3207321.71849
233	741176.221937	3207321.75642
234	741174.237806	3207321.85853
235	741171.90553	3207322.25114
236	741169.781507	3207322.60868
237	741168.921888	3207322.89646
238	741168.721937	3207322.96339
239	741167.282972	3207323.44511
240	741167.237317	3207323.4604
241	741165.528821	3207324.03227
242	741165.002698	3207324.20842
243	741162.35597	3207325.54536
244	741159.93263	3207326.76942
245	741157.233899	3207328.44749
246	741157.214612	3207328.45942
247	741154.712415	3207330.01527
248	741153.348157	3207330.96955
249	741151.986585	3207331.92204
250	741151.552015	3207332.22605
251	741150.578626	3207332.90681
252	741150.204358	3207333.16877
253	741149.477063	3207333.67744
254	741148.328626	3207334.53276
255	741146.81764	3207335.65803



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
256	741144.361341	3207337.48738
257	741141.841077	3207339.39994
258	741139.499769	3207341.17655
259	741139.369397	3207341.27275
260	741137.237317	3207342.84599
261	741137.184583	3207342.88496
262	741135.027845	3207344.47645
263	741134.653821	3207344.72499
264	741133.052503	3207345.78871
265	741132.895032	3207345.89317
266	741131.857435	3207346.58256
267	741130.905286	3207347.21498
268	741128.947034	3207348.39689
269	741127.111341	3207349.5048
270	741125.410901	3207350.5348
271	741124.373792	3207351.16294
272	741123.809827	3207351.50447
273	741123.606946	3207351.64762
274	741122.903333	3207352.14448
275	741122.448987	3207352.46519
276	741121.163831	3207353.3726
277	741120.225354	3207354.3462
278	741119.336927	3207355.26777
279	741119.21803	3207355.56086
280	741118.903821	3207356.33543
281	741118.492933	3207357.34855
282	741118.626966	3207358.43125
283	741118.754407	3207359.46156
284	741119.047376	3207359.9095
285	741119.402845	3207360.45277
286	741120.022229	3207361.39921
287	741120.419935	3207361.74702
288	741121.096448	3207362.33863
289	741122.125989	3207363.23884
290	741123.538099	3207364.16642
291	741124.895276	3207365.05781
292	741125.236829	3207365.25413
293	741126.55763	3207366.01295
294	741126.702649	3207366.09632
295	741128.159681	3207366.93342
296	741129.984388	3207367.95497
297	741130.185315	3207368.06755
298	741131.749036	3207368.943
299	741134.078626	3207370.11613
300	741136.340833	3207371.25544
301	741139.267835	3207372.54103
302	741140.372571	3207373.02632
303	741142.123792	3207373.79542
304	741143.559339	3207374.38151



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
305	741145.18971	3207375.0471
306	741146.791028	3207375.70094
307	741148.194593	3207376.27397
308	741150.632825	3207377.22523
309	741150.945081	3207377.347
310	741151.238782	3207377.46156
311	741153.32472	3207378.2754
312	741153.649427	3207378.40208
313	741153.729261	3207378.43226
314	741154.417005	3207378.69245
315	741155.207044	3207378.99137
316	741155.641126	3207379.15559
317	741157.584729	3207379.89088
318	741158.352308	3207380.17533
319	741159.097425	3207380.45137
320	741159.792249	3207378.57597

POLÍGONO: EJIDO HUIZOPA_PLANILLA_1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	740193.305396	3207491.81172
2	740185.297497	3207485.82226
3	740178.110152	3207495.43174
4	740186.118051	3207501.42119
5	740193.305396	3207491.81172

POLÍGONO: EJIDO HUIZOPA_PLANILLA_2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	740107.759951	3207682.09895
2	740107.173441	3207692.08174
3	740119.152783	3207692.78555
4	740119.739294	3207682.80276
5	740107.759951	3207682.09895

POLÍGONO: EJIDO HUIZOPA_PLANILLA_3

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	740256.205522	3207343.006
2	740265.564862	3207346.52775
3	740269.790968	3207335.29655
4	740260.431628	3207331.77479
5	740256.205522	3207343.006

POLÍGONO: EJIDO HUIZOPA_PLANILLA_4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	740371.241212	3207104.49376
2	740379.861928	3207109.56163



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
3	740385.943366	3207099.21677
4	740377.322649	3207094.1489
5	740371.241212	3207104.49376

POLÍGONO: EJIDO HUIZOPA_PLANILLA_5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	741028.940911	3207782.34203
2	741038.532339	3207779.5128
3	741035.137269	3207768.00309
4	741025.545841	3207770.83232
5	741028.940911	3207782.34203

POLÍGONO: EJIDO HUIZOPA_PLANILLA_6

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	740933.228701	3207862.37095
2	740938.284998	3207853.74344
3	740927.93199	3207847.67589
4	740922.875693	3207856.30339
5	740933.228701	3207862.37095

POLÍGONO: EJIDO HUIZOPA_PLANILLA_7

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	741161.226643	3207374.94909
2	741157.74734	3207384.32429
3	741168.997585	3207388.49945
4	741172.476888	3207379.12425
5	741161.226643	3207374.94909

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

PREDIO AFECTADO: EJIDO HUIZOPA

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-040-HUI-002/15

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Pinus sp.	1	1.3089	Metros cúbicos v.t.a.
Arbutus sp.	15	3.4343	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus spp.	255	31.5888	Metros cúbicos v.t.a.
Prunus sp.	8	.0199	Metros cúbicos v.t.a.

Nota: Las especies arbustivas y herbáceas se encuentran descritas en el Estudio Técnico Justificativo.

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

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.

- ii. "Esta autorización esta sujeta a que el promovente del proyecto realice o haya realizado la consulta a las Comunidades y/o Pueblos Indígenas y obtenga el consentimiento expreso de afectación de su territorio".
- iii. Se deberá de presentar el programa de obras y/o practicas de conservación de 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 XXVI** de este resolutivo.
- iv. 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 aun y cuando no existan especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Los resultados de estas acciones (fotográfica y documental) deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXVI** de este resolutivo.
- v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVI** de este Resolutivo.
- vi. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVI** de este resolutivo.
- vii. 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 XXVI** de este resolutivo.
- viii. 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 XXVI** de este Resolutivo.
- ix. 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 por escrito a la



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

Comisión Nacional del Agua y Secretaría de Energía, respectivamente.

- x. Se deberá de ejecutar e implementar los programas de fauna propuesto en el estudio técnico justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVI** de este resolutivo.
- xi. 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 XXVI** de este resolutivo.
- xii. 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 XXVI** de este Resolutivo.
- xiii. 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 XXVI** de este Resolutivo.
- xiv. 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.
- xv. 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 **Termino XXVI** de este resolutivo.
- xvi. Durante las actividades de construcción, los residuos que se generaren deben ser concentrados en depósitos, 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 XXVI** de este resolutivo.
- xvii. Únicamente se podrá despallar el suelo en las áreas donde se realizarán 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 a la vegetación natural. Los avances y resultados del cumplimiento del presente numeral se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVI** de este resolutivo.
- xviii. Deberá establecer un programa de supervisión, en el cual se designe un responsable 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

nombre del responsable, lo hará del conocimiento de esta Delegación y de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en un periodo no mayor a 15 días, a partir de la recepción de la presente. El resultado del cumplimiento del presente numeral se incluirá en el informe al que se refiere el **Término XXVI** de este resolutivo.

- XIX. Una vez concluida la ejecución del proyecto y realizadas las actividades de conservación de suelos señaladas en el estudio técnico justificativo se deberá presentar a esta Delegación Federal de SEMARNAT, un reporte final en el que se manifiesten las condiciones finales del sitio. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que refiere el **Termino XXVI** de este resolutivo.
- XX. Cuando el proyecto se ubique dentro del área de tránsito de los pobladores locales, se colocará una adecuada señalización preventiva, restrictiva; informativa o prohibitiva; en la que se haga referencia a los trabajos que se realicen en la zona, con el objeto de evitar accidentes en el sitio del proyecto.
- XXI. 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.
- XXII. Se deberán llevar a cabo acciones específicas de delimitación de las áreas donde se realizarán el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, con el fin de evitar los materiales pétreos resultantes de las maniobras propias de las obras sobrepasen los límites del terreno donde se autoriza el cambio de uso del suelo.
- XXIII. 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 XXVI** 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.
- XXIV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los **Términos V, VI, VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XV, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI y XXV** que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XXV. 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.
- XXVI. 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 24 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

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

TERCERO.- Notifíquese personalmente a C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de Representante legal, la presente resolución del proyecto denominado "**Exploración Minera Directa Zona Sur de Mina Dolores**", con ubicación en el o los municipio(s) de Madera en el estado de Chihuahua, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

LA DELEGADA FEDERAL

ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO



LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

- C.c.p. Q.F.B Martha Garciarivas Palermos: Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones Federales de la SEMARNAT, México, D.F.
Lic. Cesar Murillo Juárez, Director General de Gestión Forestal y de Suelos, México, D.F.
Lic. Joel Aranda Olivas.- Delegado del Estado de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente, Cd. Juárez, Chih.
MC. Gustavo Alonso Heredia Sapien.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio
C. Jose Bernardo Ruiz Ceballos.- Gerente Estatal de la Comisión Nacional Forestal.
C. Prestador de Servicios Técnicos Forestales. Presente.
Registro Forestal Nacional. Presente.
Archivo.

BRP/GAHS/PCT/SBOS



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2015/353

BITÁCORA: 08/DS-0521/12/14

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.

Dicha solicitud deberá presentarse acompañada de la copia del acuerdo de validación que expida la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente (PROFEPA) del último informe del cumplimiento de las disposiciones y condicionantes establecido en el estudio técnico justificativo elaborado para el caso. De no contar con el informe correspondiente que acompañe la solicitud de ampliación, será el promovente quien solicite a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) para que realice la visita y expida dicho documento. Por lo que se le recomienda realice su trámite con suficiente tiempo antes del vencimiento del plazo para la remoción de la vegetación forestal señalada en la presente resolución.

xxvii. 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 Compañía Minera Dolores, S.A. de C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Chihuahua, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. La Compañía Minera Dolores, S.A. de C.V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Chihuahua, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. La Compañía Minera Dolores, S.A. de C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.