

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.



Chihuahua, Chihuahua, a 04 de marzo de 2016

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.0538 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración Minera Alfareña**, ubicado en el o los municipio(s) de Hidalgo del Parral, en el estado de Chihuahua.

C. ALEJANDRO GUERRA HERRERA
REPRESENTANTE LEGAL
MINERA SAN FRANCISCO DEL ORO, S.A. DE C.V.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Alejandro Guerra Herrera 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 1.0538 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración Minera Alfareña**, con ubicación en el o los municipio(s) de Hidalgo del Parral en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

- i. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 29 de julio de 2015, recibido en esta Delegación Federal 29 de julio de 2015, C. Alejandro Guerra Herrera, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.0538 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración Minera Alfareña**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Hidalgo del Parral en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

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

- ii. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2015/315 de fecha 19 de agosto de 2015, esta Delegación Federal, requirió a C. Alejandro Guerra Herrera, en su carácter de Representante Legal, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración Minera Alfareña**, con ubicación en el o los municipio(s) de Hidalgo del Parral en el estado de Chihuahua, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

Capítulo I

1. En el apartado de la Tabla 2.6. Superficie de Usos por tipo de Vegetación, se menciona que el estado de conservación y tipo de vegetación es vegetación secundaria en proceso de degradación de matorral desértico, señalar en que se basaron o argumentos técnicos para indicar el tipo de vegetación y su estado de conservación. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

Capítulo II



2. Ampliar la vinculación de la factibilidad ambiental del desarrollo del proyecto con los criterios establecidos para la Región Hidrológica Prioritaria ¿Cuenca Alta Del Río Conchos y Río Florido¿ considerando la biodiversidad, los aspectos económicos, su problemática ambiental y los criterios de conservación.

3. Aclarar si las coordenadas presentadas en la Tabla 2.7 y 2.8 en dicho capítulo referentes a propiedad particular Lote 3 de Rancho Almanceña son las que ampara la documentación legal.

Capítulo III

4. Presentar la información que respalde los datos de precipitación media anual de 479.3 mm y temperatura media anual de 12.1 °C correspondientes a la estación meteorológica Presa Parral (8078) del SMN y se encuentra operando actualmente, esto obedece a que se revisó la información y no se localizó dichos valores. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

5. Analizando el cálculo de pérdida de suelo a nivel cuenca hidrológica forestal se observa que el valor utilizado como precipitación media anual no corresponde al señalado en la tabla.3.1. Precipitación anual en el área de la microcuenca correspondiente a 479.3 mm y para el cálculo de factor R de la ecuación universal se utilizó un valor de 462.8 mm, por lo tanto deben realizar las correcciones correspondientes y presentar nuevamente dicho calculo, cabe señalar que al observar dicha inconsistencia, se considera que todo el balance es incorrecto por lo que no se revisaron los demás factores que componen dicha ecuación mismos que deben revisarse para no presentar alguna inconsistencia en el nuevo cálculo. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

6. Aclarar la superficie en hectárea de la cuenca hidrológica forestal toda vez que no se presentan en los elementos físicos la ocupación en hectáreas y en los que si se presentan como pendiente, exposiciones y morfometría de CHF presentan diferencia, por lo cual es necesario se haga la aclaración y modificaciones correspondientes.

7. Señalar si la longitud del cauce mayor correspondiente a 5.666 km presentado en la morfometría de la CHF y fue el que se utilizó como longitud de la pendiente de no ser así mencionar el por qué no fue utilizado dicho valor y como se determinó la longitud de la pendiente utilizado en dicho calculo.

8. Vincular la morfometría de la cuenca con las obras de mitigación propuestas para retención de azolve o volumen de infiltración, considerando sus características. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

9. Referente al balance hidrológico se observa que el valor utilizado de precipitación media anual de 462.8 mm no corresponde a lo indicado en el apartado precipitación anual de la microcuenca de 479.3 mm, así mismo revisando los shapefile de las estaciones meteorológica del servicio nacional en el estado de Chihuahua esta estación difiere la precipitación media anual a la indicada, por lo tanto debe revisarse dicho valor y presentar las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

10. Analizando algunos promedios de los valores obtenidos por cada una de las metodología de evapotranspiración presentan diferencias en su cálculo a lo obtenido por un servidor por lo cual es necesario se revisen y se haga las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

11. Referente al cálculo del escurrimiento aclarar si el valor utilizado como área de CHF es la correcta la utilizada en la expresión 6 tal y como se señala en la pág. 61 de lo contrario hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

12. Referente al apartado III.6. Vegetación, se menciona que el tipo de vegetación presente en el área de proyecto Alfareña es matorral desértico Microfilo modificado y no lo referente al tipo o tipos de vegetación de la CHF según INEGI serie V. o aclarar si el inventario hecho en la CHF le permite concluir el tipo de vegetación presente en toda la



CHF. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

13. Correspondiente a la confiabilidad estadística del muestreo para la CHF y área sujeta a CUSTF y para contar con mejores elementos de dictaminación es necesario presente la matriz que comprende (Abundancias por especies por sitio de muestreo) utilizada para correr el programa estimate y posteriormente Statistica y verificar la confiabilidad señalada en cada apartado.

14. Con la finalidad de contar con mejores elementos de dictaminación es necesario se presenten los valores utilizados de cobertura de copa y frecuencia por especie utilizadas para calcular los índices ecológicos correspondientes a los estratos presentes tanto para CHF como el área sujeta a CUSTF.

15. Ampliar la descripción de los índices ecológicos de cada uno de los estratos presentes en la CHF.

16. Presentar copia de los sitios de muestreo tanto del área de CHF como la sujeta a CUSTF, toda vez que serán sujetos a revisión en la visita técnica.

Capítulo IV

17. Justificar el tamaño de los sitios de muestreo para el área sujeta a CUSTF de 100 metros cuadrados e indicar la factibilidad del comparativo de la muestra de la CHF y el área sujeta a CUSTF toda vez que en la primera se levantaron 9 sitios de 1000 m² y en CUSTF 8 sitios de 100 m² lo cual no es posible por ser tamaño de muestra diferentes. Así mismo señalar si las abundancias mencionadas en los índices ecológicos corresponden a lo encontrado en los sitios de muestreo de dicha superficie. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

18. Referente al índice de valor de importancia en la descripción del mismo se indica que se realizó el cálculo de la microfrecuencia y no del área sujeta a CUSTF, además mencionan la presencia del estrato arbóreo y en textos anteriores se mencionó que solo esta presentes el arbustivo y herbáceo. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

19. Correspondiente a fauna mencionan que ninguna especie se encuentra bajo algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y en la CHF se mencionan algunas tales como; *Crotalus atrox* (Pr) solo mencionada en CHF y la especie *Buteo jamaicensis* (Pr endémica) se menciona en el área CUSTF pero sin su estatus en dicha norma, por lo tanto debe justificar la no presencia de dicha especie durante la ejecución del CUSTF y el por qué no se mencionó el estatus del Halcón Cola Roja.

20. Referente a pérdida de suelo solo mencionan que es el cálculo referente a el área de planillas y no las demás obras, así mismo mencionar si el valor de Factor C de 0.122 corresponde a todas las áreas propuestas a CUSTF, como también revisar el resultado obtenido de 186.75 toneladas ya que el valor resultante de la ecuación universal de pérdida de suelo se refiere a ton por hectáreas y no en toneladas únicamente e indicar las toneladas totales que se perderán con la ejecución del CUSTF. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

21. Mencionar como se determinó la longitud de la pendiente en metros para cada uno de los polígonos propuestos área de planillas, caminos e infraestructura de apoyo y de donde se obtuvo el valor de LS de 5.42,

22. Indicar de donde se obtuvo la textura de suelo y utilizados para cada una de las microfrecuencias señaladas. Para obtener coeficiente de escurrimiento del área sujeta CUSTF.

23. Justificar la ponderación del valor de K toda vez que este no representa la cobertura CON y SIN ejecutar el CUSTF, por lo cual se considera apropiado se calcule por obra la pérdida de volumen que dejara de infiltrarse. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

Capítulo V



24. Aclarar por qué no se efectuó conteo directo de la flora a remover ya que este se calculó por medio de muestreo simple al azar considerando la superficie sujeta a CUSTF de 1.0538 has. Por lo cual debe justificar estadísticamente el tamaño de muestra y demostrar que la información es confiable para determinar el volumen y número de individuos a remover del CUSTF propuesto. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

25. Precisar la fuente donde se obtuvo el factor utilizado por especie para determinar volumen a remover y presentar la memoria de cálculo correspondiente para obtener dicho volumen.

Capítulo VI

26. En el cronograma de capítulo I se menciona un periodo de ejecución de 2 años y en este capítulo Tabla 6.3 Cronograma de preparación del sitio se consideran 3 semestres (18 meses) aclarar si este es el tiempo considerado y si corresponde al asentado en la solicitud de CUSTF. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

Capítulo VII

27. Mencionar si de las área mencionadas como tierra frágil detectadas en la CHF se verán afectadas por el por el desarrollo del CUSTF, de ser positivo mencionar las medidas de mitigación propuestas para revertir dicho impacto.

Capítulo VIII

28. Mencionan las especificaciones para proteger el recurso agua, flora y fauna, obedece a lo establecido a la NOM-060-SEMARNAT-94 y en la NOM-062-SEMARNAT-94 indicar la vinculación de dichas normas con el desarrollo del proyecto ya que se refiere a mitigar los efectos adversos sobre biodiversidad ocasionados por CUSTF de terrenos forestales a agropecuarios y la otra mitigar los efectos ocasionados en el suelo y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

29. Presentar la descripción y desarrollo de cálculo por obra de las medidas de mitigación propuestas que nos permita concluir que se mitigara el volumen de azolve y volumen de agua que se dejara de infiltrar por el desarrollo del proyecto y no solo mencionar medidas de prevención. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

Capítulo IX

30. Justificar ampliamente el por qué se considera la no afectación de los servicios ambientales ya que el simple hecho de afectarlo mínimamente este servicio es considerado con una afectación por lo cual debe de adecuar dicho capítulo y mencionar que servicios se afectarán por mínimo y aclarar el grado de afectación nulo. Así mismo indicar el número de servicios ambientales afectados y si corresponde al área de proyecto o a la CHF.

Capítulo X

31. Motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo, con base a lo presentado en los diferentes apartados del estudio técnico justificativo, y de acuerdo a lo observado en este documento, para lo cual deberá de adecuar y ampliar la información y argumentos técnicos cuantitativos (datos duros) que motiven la autorización excepcional de cambio de uso del suelo en terrenos forestales en el que se demuestre que no compromete la biodiversidad, ni se provocara la erosión del suelo, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo; lo anterior se debe a que la información presentada en el estudio técnico justificativo no aporta datos cuantitativos ni el análisis detallado que motive la autorización excepcional para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales y dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el artículo 121 fracción X de su reglamento.

Capítulo XIV



32. valorar si lo presentado en dicho capitulo corresponde a lo que le costaría al promovente llevar el sitio a una condición similar del ecosistema como se hasta ahora se encuentra, bajo supuesto de que se hubiera efectuado el CUSTF. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

De la documentación legal:

*Original o copia certificada del instrumento público mediante el cual el C. Alejandro Guerra Herrera acredite su carácter de representante legal de la empresa Minera San Francisco del Oro S.A. de C.V., la cual deberá estar debidamente inscrito en el Registro que corresponda.

*Original o copia certificada de los documentos que acrediten la personalidad del C. Alejandro Guerra Herrera (identificación oficial vigente).

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 08 de octubre de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 08 de octubre de 2015, C. Alejandro Guerra Herrera, en su carácter de Representante Legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG.CU.08-2015/315 de fecha 19 de agosto de 2015, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2015/421 de fecha 10 de noviembre de 2015 recibido el 10 de noviembre de 2015, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración Minera Alfareña**, con ubicación en el o los municipio(s) Hidalgo del Parral en el estado de Chihuahua.
- V. Que mediante oficio MINUTA S/N de fecha 26 de noviembre de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 26 de noviembre 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 Alfareña**, con ubicación en el o los municipio(s) de Hidalgo del Parral 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 26 de noviembre 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 "Proyecto de Exploración Minera Alfareña".

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

- VI. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2015/457 de fecha 27 de noviembre de 2015 esta Delegación Federal notificó a C. Alejandro Guerra Herrera 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 Alfareña** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Hidalgo del Parral en el estado de Chihuahua atendiendo lo siguiente:

- 1.- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectara corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
- 2.- Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponda con las presentadas en el estudio técnico justificativo.
- 3.- Verificar que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.
- 4.- Respecto a los sitios de muestreo levantados dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y los del ecosistema en la cuenca, verificar y reportar en el informe correspondiente el número de individuos por especie de cada sitio con relación a lo establecido en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.
- 5.- Si existen especies de flora que no hayan sido indicadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria dentro del área requerida para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, reportar el nombre común y científico de éstas.
- 6.- Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no haya sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.
- 7.- Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si esta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
- 8.- Que se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de estos.
- 9.- Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario.
- 10.- Que la superficie donde se ubica el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.
- 11.- Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas o, en su caso, cuales serían las que propone el personal técnico de la Delegación Federal a su cargo.
- 12.- Si el área donde se llevara a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.
- 13.- Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 17 de diciembre del 2015 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:



Del informe de la Visita Técnica

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

Resultado:

*De acuerdo al recorrido en el área del proyecto y con apoyo del GPS, se pudo que la mayoría de 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 presente en la microcuenca si corresponde a la señalada en el estudio.

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

Resultado:

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

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

Resultado:

*En recorrido físico de campo en el área propuesta para CUSTF, no se observó inicio de obra y acciones que implique cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

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

Resultado:

*En recorrido físico de campo en el área propuesta para CUSTF y Cuenca Hidrológica Forestal se revisaron algunos de los sitios de muestreo correspondiendo a lo señalado en el estudio técnico justificativo, solo es conveniente se aclare el tamaño de los sitios de muestreo para demostrar la no afectación de la biodiversidad y el volumen de las especies forestales a remover.

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

Resultado:

*No se detectaron especies distintas a las señaladas en el estudio técnico justificativo.

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

Resultado:

*En recorrido físico en la superficie 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.

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

Resultado:

*De acuerdo al recorrido en campo sobre el área del proyecto y de acuerdo a las condiciones adyacentes al mismo, el suscrito considera que la vegetación existente corresponde a lo manifestado en estudio técnico justificativo.

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

Resultado:

*Deberán aclarar las medidas de mitigación y prevención propuestas para cada una de las planillas y determinar si los cauces son de orden federal.

*Presentar el balance hídrico para CHF y el área sujeta a cambio de uso de suelo, toda vez que este presenta infiltración negativa considerando el CON y SIN ejecutar el CUSTF, así mismo la mitigación de dicho impacto y cumplimiento del precepto de Ley.

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

Resultado:

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

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

Resultado:

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

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

Resultado:

*Se considera las medidas de prevención y mitigación de impactos pudieran ser las adecuadas solo es importante se aclaren la medidas para cada una de las planillas de exploración propuestas.

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

Resultado:

*No se detectaron presencia de tierras frágiles.

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

Resultado:

*El suscrito considera que el desarrollo del proyecto es ambientalmente viable, aclarando las medidas de mitigación para las planillas.

VII. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2016/043 de fecha 03 de febrero de 2016, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción



XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. Alejandro Guerra Herrera en su carácter de Representante Legal, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$46,990.38 (cuarenta y seis mil novecientos noventa pesos 38/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.3558 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Chihuahua.

- VIII. Que mediante GGMA-ALF-001/FEB16 de fecha 18 de febrero de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 19 de febrero de 2016, C. Alejandro Guerra Herrera en su carácter de Representante Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 46,990.38 (cuarenta y seis mil novecientos noventa pesos 38/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.3558 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Chihuahua.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el



órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO S/N de fecha 29 de Julio de 2015, el cual fue signado por C. Alejandro Guerra Herrera, 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 1.0538 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración Minera Alfareña**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Hidalgo del Parral 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. Alejandro Guerra Herrera, en su carácter de Representante Legal, así como por M.C. CESAR MANUEL FERNANDEZ VILLALOBOS en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. CHIH T-UI Vol. 3 Núm. 35.

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

*Copia certificada de la Escritura Pública número 22,216, Volumen 176, de fecha 31 de diciembre de 1968, mediante la cual se hace el cambio de denominación de Minera Cumpas S.A. por el de Minera San Francisco del Oro, S.A. de C.V., así como la reforma en la redacción de sus estatutos sociales, la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad, bajo el número 277, a fojas 298, volumen 717, libro 3, de la Sección Comercio, con fecha 07 de marzo de 1969.

*Copia certificada del Instrumento número 65,726, Libro 2,354, de fecha 14 de enero de 2013, mediante la cual se hace constar los Poderes que confiere Minera San Francisco del Oro S.A. de C.V., a favor del C. Alejandro Guerra Herrera, entre otros, otorgándosele Poder General para Pleitos y Cobranzas, Poder General para Pleitos y Cobranzas y para Actos de Administración y Dirección en Materia Laboral y Poder General para Actos de Administración, sin datos de inscripción en el Registro Público de la Propiedad.

*Copia certificada de la Escritura Pública número 12,634, Volumen 467, de fecha 29 de enero de 2015, mediante la cual se hace constar Contrato de Usufructo voluntario, universal e irrevocable, que celebran el C. Juan de Dios Loya Chavira, como propietario, y Minera San Francisco del Oro, S.A. de C.V., como usufructuario, respecto del Lote número 03, del Rancho La Almanceña, Municipio de Hidalgo del Parral, Chihuahua, sobre una superficie de 220-66-86 hectáreas, con una vigencia de 3 años contados a partir de que dicho contrato quede debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad, la cual tiene como anexos copia certificada de la Escritura Pública número 13,076, Volumen 296, de fecha 13 de julio de 2006, mediante la cual se celebra un Contrato de Donación por el C. Leonel Loya Gallardo, como el donante y el C. Juan de Dios Loya Chavira, como el donatario, respecto del Lote 03 del Rancho La Almanceña, Municipio de Hidalgo del Parral, Chihuahua, con una superficie de 451-37-74 hectáreas, la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad bajo el número 117, a folios 119, del libro 875, de la Sección Primera, con fecha 05 de junio de 2013, así mismo el contrato de usufructo quedo inscrito en el Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial Hidalgo del Parral, bajo el número 21, a folios 22, del Libro número 916, de la Sección Primera, con fecha 19 de mayo de 2015.

*Copia certificada del Instrumento número 65,726, Libro 2,354, de fecha 14 de enero de 2013, mediante la cual se hace constar los Poderes que confiere Minera San Francisco del Oro S.A. de C.V., a favor del C. Alejandro Guerra Herrera, entre otros, otorgándosele Poder General para Pleitos y Cobranzas, Poder General para Pleitos y Cobranzas y para Actos de Administración y Dirección en Materia Laboral y Poder General para Actos de Administración, sin datos de inscripción en el Registro Público de la Propiedad.



*Copia simple de la credencial para votar del C. Alejandro Guerra Herrera, expedida por el Instituto Federal Electoral, con número [REDACTED] vigente hasta el año 2024.

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

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

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO S/N y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 29 de Julio de 2015 y 08 de Octubre 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 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:

Según la Fracción IV del artículo 3 del Capítulo I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente la **biodiversidad** es definida como:



" *La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas* "

Según la fracción VIII del artículo 2 del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) **especie** es definida como:

"La unidad básica de clasificación taxonómica, formada por un conjunto de individuos que son capaces de reproducirse entre sí y generar descendencia fértil, que comparten rasgos morfológicos, fisiológicos y conductuales".

Esta definición establece la diferencia entre especie e individuo, la especie es un conjunto de individuos (población) y, consecuentemente un individuo no es una especie, es miembro de una especie. En tal sentido, para afectar a una especie (recibir un efecto negativo que comprometa su viabilidad), habría que ocasionar alguno o varios de los siguientes supuestos:

Eliminar un determinado número de individuos de una especie (subpoblación), en cantidad y forma tal que se incida sobre su equilibrio poblacional, lo que equivale a considerar que se pudiera incidir sobre su crecimiento poblacional considerando que, el crecimiento poblacional es el cambio de la población con respecto al tiempo, debido a la interacción entre el potencial biótico y la resistencia ambiental. Este último proceso se puede considerar como un sistema con una retroalimentación negativa que tiende a mantener la población en un cierto tipo de equilibrio.

Por ello, cuando la afectación a la especie se traduce en el desequilibrio de la población, entonces y solo entonces puede ponerse en riesgo o comprometerse a la biodiversidad" ya que se rompería uno de los eslabones de la trama que sustenta la integridad y la funcionalidad de los ecosistemas, lo que propiciaría, al paso del tiempo, que se registraran alteraciones que se irían evidenciando en los patrones de la biodiversidad del área correspondiente.

Incidir sobre poblaciones de especies en estatus de riesgo. Es lógico suponer que el efecto negativo sobre los índices de equilibrio de las poblaciones de especies en riesgo podrán acelerar procesos que "comprometan a la biodiversidad", toda vez que el hecho de que la viabilidad de una especie se encuentre en riesgo ya denota un desequilibrio de su población, mismo que podría acelerarse con una afectación adicional.

Propiciar afectaciones sobre las poblaciones que incidan, de manera negativa, sobre su potencial reproductivo, bien sea por alteraciones en su genoma o por reducir las tasas de reclutamiento a niveles que no logren compensar las pérdidas naturales (mortalidad).

Favorecer la alteración de la estructura abiótica de los ecosistemas con alcance en el sostenimiento de las condiciones eco fisiológico que mantienen a la biota en las condiciones actuales. En este sentido, al momento de remover los individuos en la zona sujeta a CUS no se afecta ni la especie ni la diversidad de la zona.

La riqueza específica es la forma sencilla de medir la biodiversidad, dado que se basa únicamente en el número de especies presentes, sin tomar en cuenta el valor de importancia de las mismas. Se demuestra que la composición florística que se encontró en el área propuesta para cambio de uso de suelo y el área que fue muestreada en el mismo ecosistema en la microcuenca donde se encuentra inmersa el proyecto, indica que la microcuenca presenta una



mayor riqueza.

TABLA 10.1 RIQUEZA DE ESPECIES DE FLORA EN CHF Y ÁREA SUJETA A CUSTF

Estrato	CHF	CUS
Arbustivo	33	22
Herbáceo	52	27
	85	49

TABLA 10.2 RIQUEZA DE ESPECIES DE FAUNA EN CHF Y ÁREA SUJETA A CUSTF

Grupo	Microcuencia	CUS
Mamíferos	18	9
Aves	39	23
Reptiles	6	2
Anfibios	1	0
Total	64	34

TABLA 10.3 ÍNDICES DE SHANNON DE FLORA EN CHF Y ÁREA SUJETA A CUSTF

Estrato	Microcuencia	Proyecto
Arbustivo	2.304	2.092
Herbáceo	3.008	2.525
Promedio	2.656	2.308

TABLA 10.4 RIQUEZA DE ESPECIES DE FAUNA EN CHF Y ÁREA SUJETA A CUSTF

Tipo	Microcuencia	Proyecto
Mamíferos	1.97	1.68
Aves	3.06	2.70
Reptiles	1.04	-
Promedio	2.02	1.46



La vegetación sujeta a cambio de uso de suelo es matorral desértico; en la microcuenca, este tipo de vegetación ocupa el 100%.

De esta forma, el área forestal que se solicitará representa el siguiente porcentaje dentro del área de vegetación respectiva dentro de la microcuenca:

TABLA 10.5 ÁREA DE VEGETACIÓN EN LA MICROCUENCA

Tipo de vegetación	Hectáreas microcuenca	Superficie sujeta CUS	% CUS
Matorral desértico	749.67	1.0538	< 1
Total hectáreas	749.67	1.0538	<1

En lo que respecta al primero de los supuestos: Que no se comprometa la diversidad se tiene que al llevarse a cabo el CUSTF esta no se ve afectada, pues es una superficie muy pequeña en la que se realizará la remoción de vegetación y esto no representa un impacto para la diversidad, pues son solo pocos individuos de unas especies las que serán sujetas a remoción, no serán especies completas.

Al igual que en vegetación, se observa que en el área de la microcuenca, se presentan índices mayores que en el área del proyecto.

En general se puede concluir, que el polígono del proyecto y el de la microcuenca donde se encuentra este, corresponde a un ecosistema en condiciones ambientales buenas, por lo que con la ejecución del proyecto no se compromete la biodiversidad.

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:

Con relación al segundo de los supuestos, el cual consiste en demostrar que no se provocará la erosión de los suelos, se tiene lo siguiente:

El tipo de vegetación presente en la microcuenca, es matorral desértico. Se calculó la pérdida potencial natural de suelo a través de la fórmula universal de suelo (USLE) y nos dio el siguiente valor para la microcuenca (Desarrollo presentado en el apartado correspondiente):



Pérdida de suelo (ton/ha)	Superficie	%
< 10	414.85	55.34
10 - 50	329.50	43.95
50 - 200	5.30	0.71
> 200	0.02	0.00
	749.67	

De la misma forma, se calculó la pérdida para el área específica de la superficie sujeta CUS, resultando 99.466 ton/HA/año

TABLA 10. 6 PÉRDIDA DE SUELO

POLÍGONO	SUPERFICIE	TON/HA	TOTAL TON/HA	IMPACTO
SUJETO A CUS	1.0538	99.466	104.82	
MITIGACIÓN			797.36	+692.54

Con las medidas de mitigación propuestas para retención de azolves, las presas de piedra acomodada se tiene un estimado de retención de 797.36 toneladas, con lo que se tendría una retención superior a lo que se pierde de manera natural, lo que tendría un impacto benéfico a la zona.

Por lo anterior, con base en los razonamientos y consideraciones arriba expresados, se 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 cuestión, no se provocará la erosión de los suelos.

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:



Con relación al tercero de los supuestos, el cual consiste en demostrar que no se deteriorará la calidad, ni mermará la captación de agua, se tiene lo siguiente:

Definitivamente, no habrá cambios en la calidad de agua ni en la cantidad de captación.

TABLA 10.7 COMPARACIÓN DE INFILTRACIÓN EN MICROCUENCA

POLIGONO	SUPERFICIE (HA)	INFILTRACIÓN (M ³)	IMPACTO
SUJETO A CUS	1.0538	236.9	
MITIGACIÓN			+1,398.1

El bordo de retención propuesto tiene una capacidad de captación de 10,800 m³ y las presas una capacidad de 100 m³, por lo que se tendría una captación de 10,900 m³. Por lo que se concluye que con la puesta en marcha del proyecto no se compromete la cantidad de agua, al contrario, la puesta en práctica de las medidas de mitigación sería benéfico para la zona. Aun y cuando la evapotranspiración sea de alrededor del 85%, se tendría una infiltración de 1,635 m³ considerando la capacidad y estas se llenarían en varios eventos de lluvia. Aunado a esto, con las presas filtrantes se contribuye a disminuir la cantidad de partículas, pues el agua es filtrada por estas, llegando a las áreas más bajas limpia, por lo que tampoco se compromete la calidad.

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:

Demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo, se observó lo siguiente:

Para la ejecución del proyecto se estimó una inversión alrededor de 40 millones de pesos, no se tienen más datos de gastos de operación y tiempo de recuperación de la inversión debido a que es información confidencial de la empresa.

Con el aprovechamiento de la vegetación y demás bienes y servicios se obtendría un total de 72,153.081, cantidad por mucho inferior a la inversión por la exploración, más la derrama económica que se genera en las localidades aledañas; por lo tanto se concluye que la actividad propuesta es más rentable económicamente que el uso actual.



TABLA 10. 8 COSTO DE LOS RECURSOS BIOLÓGICO FORESTALES

Concepto	Costo
Materias primas forestales	645.761
Captura de carbono	26,977.28
Captura de agua	945.98
Armonía visual	25,084.06
Fauna	18,500
Total	72,153.081

Con la puesta en marcha del proyecto se generarán 8 empleos directos y 4 indirectos.

Por otra parte, dentro del costo total de la obra se tiene que considerar la aplicación de las medidas de restauración, mitigación, compensación y rehabilitación de los impactos ambientales generados que forman parte integral de la construcción de los proyectos, cabe mencionar que estas obras las realizarán la población de las localidades aledañas, por lo cual también es inversión que se quedará en la región.

El nuevo uso se establece en el potencial antropogénico que representa para el caso la explotación minera supera en mucho la generación y derrama económica respecto al uso forestal maderable.

El presente proyecto se enmarca en una estrategia nacional, estatal y municipal, que pretende impulsar políticas económicas y sociales que respondan a las necesidades y aspiraciones con el fin de erradicar la pobreza y ampliar las oportunidades remuneradoras.

El dinamismo de la minería en el estado, está contribuyendo claramente en la recuperación económica; en este sentido el presente proyecto pretende contribuir en el progreso económico a partir del desarrollo de la minería en la zona.

El desarrollo del presente proyecto contribuirá a:

Crear empleos temporales y de planta durante su etapa de preparación y operación.

Derrama Económica directa: para la zona de influencia del proyecto que se adicionará a los beneficios que obtendrán los habitantes de dicha región, si se toma en cuenta el efecto multiplicador que tendrá la creación de estas fuentes de empleo sobre los sectores comercial y de servicios.

El presente proyecto tiene por convicción propia, buscar el desarrollo sustentable a través del cumplimiento de la normatividad ambiental en la materia.

Analizando los criterios se concluye que el proyecto:

Ambientalmente amigable, pues con la ejecución del cambio de uso de suelo no se compromete la biodiversidad, no se provoca la erosión pues con las obras se conservación se compensa y tampoco se disminuye la infiltración de agua.



Socialmente justo, pues los beneficios que se generarán con el desarrollo del proyecto se distribuirán en las localidades donde se realizará la actividad.

Económicamente viable, se sabe que la actividad es rentable, pues la minería es una de las actividades mejor remuneradas en la zona, se generarán empleos directos e indirectos y la madera se le dará al ejido para que ellos la aprovechen o la venden, con esto se tendrá otro ingreso.

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

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

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

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

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, 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.

1.-En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 12 de octubre del 2015, mediante minuta de fecha 12 de octubre del 2015, y habiendo revisado el Estudio Técnico Justificativo presentado por el promotor 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.

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

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

Programa de Rescate de Flora Silvestre (Anexo 1)



Introducción y alcances.

En virtud que se presenta este programa de rescate de flora silvestre, como complemento de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo de terrenos forestales al proyecto minero La Alfareña. Se tienen considerados los siguientes alcances.

La finalidad principal del programa de rescate de flora, se centra hacia especies en estatus de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Para el caso específico de la Alfareña, no se tienen especies que estén dentro de la norma mencionada.

Aquellas especies que estén consideraras por la CITES-2013, serán rescatadas en número de 30 individuos de cada una de las especies presentes, que en este caso son cuatro especies, esto con la finalidad de preservar algunos especímenes representativos y su potencial genético.

Existen algunas otras especies de importancia ecológica o antropogénica, que pudieran ser susceptibles a rescate, como magueyes y ocotillos, en este sentido los responsables ambientales del proyecto tomarán la decisión.

Objetivos.

Objetivo general.

Realizar acciones para el rescate y reubicación de especies de flora silvestre de interés en el área específica del proyecto La Alfareña, especialmente de aquellas plantas en algún estatus de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y de la CITES-2013, y en caso especial de algunas otras especies de flora de importancia ecológica o antropológica.

Objetivos específicos.

Rescatar todas aquellas especies amenazadas (NOM-059-SEMARNAT-2010) que incidan en las áreas de trabajo del proyecto, que para este caso específico no aplica.

Realizar el rescate de algunas plantas consideradas en la CITES-2013, para lo cual se contemplan 30 individuos por especie definida (4 especies), estas especies en su totalidad de la familia *Cactaceae*.

Programa de Manejo y Rescate de Fauna (Anexo 2)

Introducción y antecedentes.

Se presenta programa de manejo y/o rescate de fauna silvestre, con el propósito de contar el soporte técnico en caso de requerirse manejo especializado sobre algunas especies de fauna silvestre. Para este proyecto **no** se tiene ninguna especie con categoría de amenaza listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Sin embargo, se detectó presencia de **dos** especies de fauna en la CITES-2014 (el cernícalo *Falco sparverius* y el halcón cola roja *Buteo jamaicensis*).

Es importante resaltar que el objetivo de este programa se enfoca básicamente al manejo de las especies, que considera principalmente el desplazamiento o ahuyentamiento de la fauna, y como último recurso el rescate. Lo anterior considerando que las labores planteados por este proyecto minero, se enfocan en trabajos precisos y en áreas específicas, lo que da oportunidad de que se tenga un desplazamiento gradual de las especies de fauna presentes.



El programa se plantea en tres fases, siendo:

Revisión, ubicación de individuos, localización de espacios de habitación.

Manejo que implica desplazamiento o ahuyentamiento y/o rescate (que considera captura).

Reubicación que es la acción de liberar a individuos rescatados.

Objetivo.

Conservación de especies de fauna silvestre en estatus de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 o CITES-2014, mediante manejo de bajo impacto, que implica acciones de desplazamiento o ahuyentamiento, y como medida última el rescate y reubicación, de algunos especímenes de lento desplazamiento.

Programa de Conservación y Restauración de Suelos (Anexo 3)

Objetivo general.

Implementar acciones que permitan la recuperación, conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales (suelo y agua), combatiendo y minimizando la erosión hídrica por medio de la aplicación de prácticas de conservación de suelo y agua. De igual forma contribuir a la recuperación de suelos degradados debido a las condiciones de erosión hídrica que presenta el área de manera natural y el leve incremento que se tendrá con la ejecución del proyecto, y a su vez incrementar la captación de agua que se tiene en la zona, lo cual beneficiara en gran medida una parte del impacto que se genera con este proyecto dentro del área del proyecto.

Para poder minimizar uno de los impactos en este proyecto, como lo es la pérdida de suelo será preciso realizar una serie de acciones:

Obras de conservación y restauración de suelo y agua

Con estas acciones propuestas en el presente proyecto se pretende mitigar los efectos de degradación en el área de influencia del proyecto, impactos que se incrementarían al llevar a cabo el cambio de uso del suelo en áreas muy localizadas en las cuales se presentan las obras propuestas.

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

- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se avocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:
- IV. Mediante oficio N° SG.CU.08-2016/043 de fecha 03 de febrero de 2016, 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



\$46,990.38 (cuarenta y seis mil novecientos noventa pesos 38/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.3558 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Chihuahua.

- v. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante GGMA-ALF-001/FEB16 de fecha 18 de febrero de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 19 de febrero de 2016, C. Alejandro Guerra Herrera, en su carácter de Representante Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 46,990.38 (cuarenta y seis mil novecientos noventa pesos 38/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.3558 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, para aplicar preferentemente en el estado de Chihuahua.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 1.0538 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración Minera Alfareña**, con ubicación en el o los municipio(s) de Hidalgo del Parral en el estado de Chihuahua, promovido por C. Alejandro Guerra Herrera, en su carácter de Representante Legal, bajo los siguientes:

TERMINOS

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

POLÍGONO: ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428483.8928	2985285.1988
2	428493.8685	2985285.8964
3	428494.566	2985275.9208
4	428484.5904	2985275.2232
5	428483.8928	2985285.1988

POLÍGONO: CAMINO_01

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
---------	-----------------	-----------------



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428436.7891	2985386.7607
2	428427.7377	2985383.3077
3	428411.989	2985376.1071
4	428410.6166	2985379.8779
5	428426.1916	2985386.999
6	428435.4209	2985390.5199
7	428436.7891	2985386.7607

POLÍGONO: CAMINO_02

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428408.5955	2985370.7865
2	428412.7351	2985372.2933
3	428446.3712	2985338.3875
4	428442.2316	2985336.8808
5	428408.5955	2985370.7865

POLÍGONO: CAMINO_03

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428355.6007	2985351.1769
2	428359.196	2985352.4855
3	428354.491	2985329.9671
4	428343.5749	2985301.8272
5	428379.8236	2985315.0356
6	428381.2596	2985311.1811
7	428350.5748	2985300
8	428350	2985299.7906
9	428342.6202	2985297.1015
10	428341.5652	2985300
11	428341.2701	2985300.8109
12	428339.601	2985300.2034
13	428339.0422	2985300
14	428338.9065	2985300
15	428350	2985328.5974
16	428351.1132	2985331.4671
17	428355.3366	2985350.0322
18	428355.6007	2985351.1769

POLÍGONO: CAMINO_04

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428450.0438	2985287.0006
2	428450	2985286.9847
3	428442.9935	2985284.4345
4	428427.076	2985292.1746
5	428413.0232	2985299.008
6	428411.2247	2985300
7	428400	2985306.1916
8	428392.0451	2985310.5796



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
9	428394.0062	2985311.2934
10	428393.0887	2985314.3896
11	428395.1531	2985313.2509
12	428395.5405	2985313.4731
13	428398.441	2985311.4373
14	428400	2985310.5773
15	428414.5342	2985302.5602
16	428419.7993	2985300
17	428427.8549	2985296.0828
18	428445.6557	2985287.427
19	428455.1873	2985309.5009
20	428456.0464	2985313.1963
21	428454.7264	2985317.8034
22	428447.409	2985330.2518
23	428450	2985331.1948
24	428451.2312	2985331.6429
25	428458.5502	2985319.1918
26	428459.7568	2985313.8147
27	428459.3472	2985309.0444
28	428455.4418	2985300
29	428454.028	2985296.7259
30	428449.7582	2985288.3191
31	428450.0438	2985287.0006

POLÍGONO: CAMINO_05

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428448.3107	2985277.8564
2	428450	2985278.4712
3	428451.7532	2985279.1093
4	428454.483	2985266.5075
5	428455.4259	2985262.3674
6	428455.2418	2985262.1612
7	428454.7825	2985261.6466
8	428452.4511	2985258.6068
9	428451.5627	2985261.2844
10	428450	2985269.2401
11	428448.3226	2985277.7798
12	428448.3107	2985277.8564

POLÍGONO: CAMINO_06

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428431.4857	2985235.8356
2	428428.1979	2985233.7986
3	428428.0971	2985234.0122
4	428426.1778	2985235.7333
5	428425.0996	2985236.7002
6	428415.4923	2985248.3184
7	428406.761	2985256.5205

91



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
8	428399.6006	2985261.0213
9	428400	2985261.1666
10	428403.5715	2985262.4665
11	428407.8193	2985260.2246
12	428417.0798	2985252.5517
13	428430.0016	2985237.599
14	428431.2721	2985236.1288
15	428431.4857	2985235.8356

POLÍGONO: CAMINO_07

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428356.3325	2985252.6172
2	428353.3272	2985251.5233
3	428353.8816	2985250
4	428354.5137	2985248.2634
5	428352.8627	2985248.0957
6	428347.8885	2985251.6941
7	428355.564	2985252.684
8	428356.3325	2985252.6172

POLÍGONO: CAMINO_08

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428325.7783	2985234.799
2	428330.1501	2985236.3903
3	428330.9287	2985235.7926
4	428330.2937	2985231.2947
5	428325.7783	2985234.799

POLÍGONO: CAMINO_09

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428395.8885	2985214.207
2	428392.0912	2985212.8249
3	428381.9468	2985223.4916
4	428383.3767	2985223.2331
5	428388.4521	2985222.3155
6	428388.7051	2985221.4703
7	428388.8425	2985221.4249
8	428391.0603	2985219.1531
9	428395.8885	2985214.207

POLÍGONO: CAMINO_10

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428464.2645	2985239.625
2	428460.5436	2985238.2708
3	428455.7013	2985250
4	428454.6126	2985252.637



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	428455.9846	2985255.1517
6	428456.059	2985255.287
7	428456.9346	2985256.6498
8	428457.111	2985256.9245
9	428459.9744	2985250
10	428464.2645	2985239.625

POLÍGONO: CAMINO_11

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428449.6221	2985180.3688
2	428450.7194	2985181.7958
3	428453.7246	2985185.6406
4	428458.6807	2985191.9815
5	428464.9863	2985200
6	428466.5018	2985201.9271
7	428468.1488	2985205.3208
8	428467.9155	2985211.4096
9	428466.4247	2985218.8239
10	428463.1597	2985230.7095
11	428466.9308	2985232.0821
12	428470.3187	2985219.7491
13	428472.0033	2985211.3709
14	428472.7859	2985206.3909
15	428471.9003	2985202.2494
16	428470.0863	2985200
17	428469.6309	2985199.4352
18	428461.8286	2985189.5135
19	428456.6922	2985182.9421
20	428450	2985180.5063
21	428449.6221	2985180.3688

POLÍGONO: CAMINO_12

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428388.2699	2985172.7497
2	428378.7449	2985175.9247
3	428366.8386	2985179.2585
4	428357.2699	2985180.3581
5	428356.1596	2985184.5281
6	428362.7111	2985183.2272
7	428371.6011	2985181.7985
8	428383.9836	2985178.4647
9	428393.0324	2985174.8135
10	428393.9867	2985173.3797
11	428389.0289	2985171.5752
12	428388.2699	2985172.7497

POLÍGONO: CAMINO_13



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428324.5257	2985179.6626
2	428329.0062	2985181.2934
3	428328.761	2985181.9672
4	428343.1754	2985176.8366
5	428354.7748	2985175.6315
6	428355.8992	2985171.0674
7	428343.0403	2985172.9916
8	428324.5257	2985179.6626

POLÍGONO: CAMINO_14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428358.2125	2985140.6526
2	428358.4109	2985136.2479
3	428358.2751	2985136.2544
4	428357.0685	2985136.3641
5	428351.8063	2985136.8426
6	428350.1516	2985141.389
7	428350.3469	2985141.4251
8	428355.1586	2985140.9876
9	428357.7838	2985140.7489
10	428357.7899	2985140.6929
11	428358.2125	2985140.6526

POLÍGONO: CAMINO_15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428405.6717	2985125.3422
2	428401.5536	2985123.8434
3	428393.3833	2985132.2709
4	428375.5105	2985145.5764
5	428364.9753	2985150
6	428362.1147	2985151.2011
7	428361.7919	2985151.3378
8	428361.5985	2985151.4205
9	428361.2679	2985155.2949
10	428361.2825	2985155.4341
11	428363.4445	2985154.9766
12	428363.4462	2985154.9804
13	428363.4657	2985154.9721
14	428365.436	2985154.1448
15	428377.5083	2985149.0758
16	428396.0307	2985135.2868
17	428405.6717	2985125.3422

POLÍGONO: CAMINO_16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428459.0372	2985130.6342
2	428453.3218	2985128.554



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
3	428446.6585	2985131.128
4	428443.2521	2985131.548
5	428441.2861	2985131.8099
6	428438.1168	2985131.0119
7	428435.4049	2985130.329
8	428415.9954	2985125.4415
9	428410.7669	2985123.097
10	428409.4492	2985126.7172
11	428407.4037	2985125.9726
12	428414.6787	2985129.2348
13	428439.948	2985135.5979
14	428443.576	2985135.9208
15	428447.5698	2985135.0641
16	428459.0372	2985130.6342

POLÍGONO: CAMINO_17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428479.4184	2985085.1704
2	428474.7401	2985083.4676
3	428474.9123	2985093.9921
4	428472.1935	2985107.8061
5	428471.5941	2985112.1136
6	428470.4604	2985115.8385
7	428468.1465	2985118.6949
8	428462.3128	2985123.313
9	428465.0062	2985124.2934
10	428463.9892	2985127.0876
11	428472.3716	2985120.4518
12	428474.0234	2985118.4298
13	428475.1606	2985115.677
14	428476.1411	2985108.4622
15	428478.9187	2985094.3496
16	428478.7963	2985086.8721
17	428479.4184	2985085.1704

POLÍGONO: CAMINO_18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428353.4901	2985084.0136
2	428357.0062	2985085.2934
3	428356.0982	2985087.7881
4	428361.2263	2985086.4911
5	428360.4325	2985082.2578
6	428353.4901	2985084.0136

POLÍGONO: CAMINO_19

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428402.0906	2985048.8188



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
2	428405.336	2985050
3	428406.0119	2985050.246
4	428406.1168	2985050
5	428407.4748	2985046.816
6	428407.9743	2985044.0916
7	428407.7809	2985041.7037
8	428402.484	2985027.4939
9	428404.2985	2985004.7293
10	428400.3989	2985003.31
11	428400	2985008.3149
12	428398.4262	2985028.0601
13	428400	2985032.2822
14	428403.1426	2985040.7127
15	428403.6569	2985043.3297
16	428403.243	2985045.9325
17	428402.0906	2985048.8188

POLÍGONO: CAMINO_20

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428512.9026	2984993.5799
2	428509.1376	2984992.2095
3	428478.6094	2985075.4495
4	428476.747	2985064.3341
5	428472.2514	2985053.9189
6	428470.6486	2985043.0839
7	428470.7038	2985040.0281
8	428471.3256	2985037.9091
9	428477.2333	2985020.9445
10	428473.4742	2985019.5763
11	428467.4002	2985037.0183
12	428467.0213	2985040.2821
13	428466.6808	2985043.5965
14	428468.3712	2985055.0228
15	428472.8821	2985065.4737
16	428474.4531	2985074.8497
17	428476.7239	2985075.6762
18	428482.1653	2985077.6567
19	428512.9026	2984993.5799

POLÍGONO: CAMINO_21

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428477.0952	2984977.8297
2	428473.3282	2984976.4587
3	428472.3811	2984987.9776
4	428472.778	2984993.0047
5	428473.0426	2984997.1057
6	428473.736	2985000.7245
7	428475.6332	2985011.8487



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
8	428479.8645	2985013.3888
9	428479.9243	2985013.2171
10	428477.8293	2984999.7176
11	428477.4082	2984997.238
12	428476.6144	2984992.8724
13	428476.3499	2984988.5067
14	428477.0952	2984977.8297

POLÍGONO: CAMINO_22

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428305.2786	2984963.8871
2	428308.0415	2984967.8909
3	428308.2652	2984968.2151
4	428355.1151	2984973.0292
5	428350	2984971.1675
6	428348.6708	2984970.6837
7	428349.491	2984968.4302
8	428305.2786	2984963.8871

POLÍGONO: CAMINO_23

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428400.3399	2984994.7751
2	428404.3829	2984996.2466
3	428403.5993	2984968.3876
4	428400.5222	2984959.789
5	428400	2984959.5989
6	428391.7646	2984956.6015
7	428392.5398	2984954.4715
8	428377.606	2984953.7664
9	428364.2836	2984958.3378
10	428358.5055	2984965.7498
11	428362.4563	2984967.1878
12	428366.707	2984961.7352
13	428378.1811	2984957.798
14	428395.8601	2984958.6327
15	428397.5766	2984963.4296
16	428398.4579	2984965.8923
17	428399.6188	2984969.1362
18	428400.3399	2984994.7751

POLÍGONO: CAMINO_24

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428541.9167	2984949.9091
2	428538.0168	2984948.4896
3	428512.1544	2984984.7942
4	428516.0544	2984986.2136
5	428516.2202	2984985.9808



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
6	428518.1753	2984983.2363
7	428541.9167	2984949.9091

POLÍGONO: CAMINO_25

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428438.8527	2984910.9311
2	428434.5776	2984909.375
3	428434.5776	2984913.4125
4	428433.3076	2984923.3609
5	428431.8119	2984927.848
6	428425.2849	2984933.1573
7	428421.8645	2984935.9397
8	428402.2421	2984951.9015
9	428405.777	2984953.1882
10	428405.4083	2984954.2014
11	428408.0638	2984952.3222
12	428435.5563	2984929.9583
13	428455.6453	2984921.0234
14	428464.6389	2984919.6126
15	428465.6049	2984916.9587
16	428466.2019	2984915.3185
17	428454.503	2984917.1536
18	428436.9267	2984924.971
19	428437.5409	2984922.5142
20	428438.3876	2984916.1642
21	428438.8527	2984910.9311

POLÍGONO: CAMINO_26

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428490.0882	2984876.4471
2	428491.3618	2984872.9479
3	428491.4568	2984872.6869
4	428484.0443	2984869.7557
5	428481.4905	2984868.7458
6	428466.1828	2984862.1056
7	428465.6979	2984863.607
8	428464.8743	2984865.8697
9	428465.7875	2984866.3264
10	428469.419	2984868.2434
11	428484.0525	2984881.1911
12	428492.2778	2984891.9424
13	428496.0878	2984897.4458
14	428494.9511	2984900.8681
15	428492.8659	2984902.4636
16	428480.3057	2984913.106
17	428470.5011	2984914.644
18	428478.1978	2984917.4454
19	428478.1823	2984917.488



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
20	428482.0349	2984916.8837
21	428495.3757	2984905.5798
22	428499.3247	2984902.5582
23	428501.1485	2984898.8111
24	428498.4982	2984894.1145
25	428487.0239	2984878.4792
26	428484.0018	2984875.8052
27	428482.6053	2984874.1506
28	428484.7811	2984874.3484
29	428490.0882	2984876.4471

POLÍGONO: CAMINO_27

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428518.345	2984881.9943
2	428502.7323	2984876.7935
3	428501.3649	2984880.5503
4	428509.7261	2984883.3393
5	428513.083	2984884.4575
6	428516.4646	2984885.584
7	428516.9825	2984885.7565
8	428517.0055	2984885.7109
9	428516.9938	2984885.7066
10	428517.0364	2984885.5895
11	428518.345	2984881.9943

POLÍGONO: CAMINO_28

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428485.6536	2984822.737
2	428482.8656	2984821.7223
3	428483.4214	2984820.1952
4	428482.2066	2984818.8119
5	428483.8807	2984818.9333
6	428484.4626	2984817.3345
7	428485.3029	2984815.0259
8	428478.7537	2984814.5511
9	428476.3168	2984816.306
10	428477.1892	2984819.1604
11	428491.6275	2984837.9505
12	428492.7096	2984844.0825
13	428488.7419	2984847.6896
14	428481.5278	2984851.2966
15	428461.3734	2984856.2313
16	428467.5625	2984858.484
17	428467.4272	2984858.8557
18	428489.4633	2984853.4608
19	428497.3988	2984848.411
20	428498.4809	2984842.279
21	428494.5131	2984832.9006



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
22	428485.6536	2984822.737

POLÍGONO: CAMINO_29

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428550.9482	2984843.0478
2	428551.7885	2984840.7392
3	428552.4101	2984839.0312
4	428539.5773	2984839.1747
5	428535.1761	2984838.2113
6	428531.7932	2984836.7706
7	428524.5529	2984831.786
8	428519.3026	2984824.912
9	428517.0851	2984822.0088
10	428497.7455	2984796.6886
11	428494.8071	2984796.0971
12	428492.7471	2984797.5165
13	428487.3404	2984814.8375
14	428491.1032	2984816.2071
15	428494.541	2984805.1938
16	428496.1007	2984803.4966
17	428498.9959	2984804.9155
18	428521.7605	2984834.7198
19	428531.0598	2984841.122
20	428534.6026	2984842.2258
21	428538.8104	2984843.1835
22	428550.9482	2984843.0478

POLÍGONO: CAMINO_30

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428624.9142	2984974.3489
2	428631.0353	2984961.3929
3	428646.34	2984928.9043
4	428647.4939	2984924.4396
5	428648.1721	2984919.9416
6	428647.5981	2984900.0705
7	428646.3715	2984871.4019
8	428643.5139	2984865.2107
9	428640.1802	2984862.0356
10	428626.8693	2984856.0189
11	428614.6643	2984854.8656
12	428598.9192	2984845.9915
13	428573.3064	2984841.8501
14	428558.3809	2984838.9645
15	428556.773	2984838.9825
16	428564.2125	2984841.6902
17	428563.3706	2984844.0032
18	428572.6074	2984845.789
19	428597.5766	2984849.8263



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
20	428613.4413	2984858.7679
21	428626.114	2984859.9653
22	428635.2589	2984864.5757
23	428640.3389	2984868.0682
24	428642.4027	2984872.8307
25	428643.6007	2984900.2161
26	428644.1205	2984918.2131
27	428643.4196	2984923.3674
28	428642.4386	2984927.8001
29	428627.4177	2984959.6862
30	428617.3895	2984980.9118
31	428623.9136	2984975.1129
32	428624.4312	2984974.7177
33	428624.6185	2984974.5746
34	428624.9142	2984974.3489

POLÍGONO: CAMINO_31

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428352.3606	2985037.9773
2	428349.8781	2985037.0738
3	428349.7076	2985037.0117
4	428351.015	2985039.4398
5	428352.3606	2985037.9773

POLÍGONO: DEPOSITO DE MATERIAL ROCOSO REMOVIDO 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428446.917101	2985247.8195
2	428439.683599	2985240.9147
3	428432.778799	2985248.1482
4	428440.012201	2985255.053
5	428446.917101	2985247.8195

POLÍGONO: DEPOSITO MATERIAL ROCOSO REMOVIDO 1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428446.917101	2985247.8195
2	428439.683599	2985240.9147
3	428432.778799	2985248.1482
4	428440.012201	2985255.053
5	428446.917101	2985247.8195

POLÍGONO: PATIO DE MANIOBRAS

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428483.585	2985275.2232
2	428463.6337	2985273.8281
3	428462.9361	2985283.8037
4	428482.8874	2985285.1988



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	428483.585	2985275.2232

POLÍGONO: PLANILLA_01

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428350.9475	2985357.9967
2	428362.2238	2985362.1009
3	428364.96	2985354.5834
4	428353.6837	2985350.4791
5	428350.9475	2985357.9967

POLÍGONO: PLANILLA_02

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428399.2896	2985375.9129
2	428410.5659	2985380.0171
3	428413.3021	2985372.4996
4	428402.0258	2985368.3954
5	428399.2896	2985375.9129

POLÍGONO: PLANILLA_03

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428435.3557	2985390.6988
2	428446.632	2985394.8031
3	428449.3682	2985387.2855
4	428438.0919	2985383.1813
5	428435.3557	2985390.6988

POLÍGONO: PLANILLA_04

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428329.9938	2985296.7066
2	428341.2701	2985300.8109
3	428344.0062	2985293.2934
4	428332.7299	2985289.1891
5	428329.9938	2985296.7066

POLÍGONO: PLANILLA_05

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428379.9938	2985314.7066
2	428391.2701	2985318.8109
3	428394.0062	2985311.2934
4	428382.7299	2985307.1891
5	428379.9938	2985314.7066

POLÍGONO: PLANILLA_06

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
---------	-----------------	-----------------



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428437.2313	2985335.0608
2	428448.5076	2985339.1651
3	428451.2437	2985331.6475
4	428439.9674	2985327.5433
5	428437.2313	2985335.0608

POLÍGONO: PLANILLA_07

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428317.0792	2985240.1462
2	428328.3555	2985244.2505
3	428331.0917	2985236.7329
4	428319.8154	2985232.6287
5	428317.0792	2985240.1462

POLÍGONO: PLANILLA_08

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428353.3272	2985251.5233
2	428364.6035	2985255.6276
3	428367.3397	2985248.11
4	428356.0633	2985244.0058
5	428353.3272	2985251.5233

POLÍGONO: PLANILLA_09

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428390.0562	2985266.0608
2	428401.3326	2985270.1651
3	428404.0687	2985262.6475
4	428392.7924	2985258.5433
5	428390.0562	2985266.0608

POLÍGONO: PLANILLA_10

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428440.9938	2985283.7066
2	428452.2701	2985287.8109
3	428455.0062	2985280.2934
4	428443.7299	2985276.1891
5	428440.9938	2985283.7066

POLÍGONO: PLANILLA_11

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428314.9938	2985184.7066
2	428326.2701	2985188.8109
3	428329.0062	2985181.2934
4	428317.7299	2985177.1891
5	428314.9938	2985184.7066



POLÍGONO: PLANILLA_12

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428389.9344	2985212.0399
2	428401.2107	2985216.1441
3	428403.9469	2985208.6266
4	428392.6705	2985204.5223
5	428389.9344	2985212.0399

POLÍGONO: PLANILLA_13

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428458.9938	2985237.7066
2	428470.2701	2985241.8109
3	428473.0062	2985234.2934
4	428461.7299	2985230.1891
5	428458.9938	2985237.7066

POLÍGONO: PLANILLA_14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428337.9938	2985139.7066
2	428349.2701	2985143.8109
3	428352.0062	2985136.2934
4	428340.7299	2985132.1891
5	428337.9938	2985139.7066

POLÍGONO: PLANILLA_15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428387.7646	2985171.115
2	428399.0409	2985175.2192
3	428401.777	2985167.7017
4	428390.5007	2985163.5975
5	428387.7646	2985171.115

POLÍGONO: PLANILLA_16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428445.6423	2985178.9202
2	428456.9186	2985183.0245
3	428459.6548	2985175.5069
4	428448.3785	2985171.4027
5	428445.6423	2985178.9202

POLÍGONO: PLANILLA_17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428342.9938	2985088.7066
2	428354.2701	2985092.8109

91



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2016/106

BITÁCORA: 08/DS-0829/07/15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
3	428357.0062	2985085.2934
4	428345.7299	2985081.1891
5	428342.9938	2985088.7066

POLÍGONO: PLANILLA_18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428398.1729	2985122.6129
2	428409.4492	2985126.7172
3	428412.1854	2985119.1996
4	428400.9091	2985115.0954
5	428398.1729	2985122.6129

POLÍGONO: PLANILLA_19

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428450.9938	2985127.7066
2	428462.2701	2985131.8109
3	428465.0062	2985124.2934
4	428453.7299	2985120.1891
5	428450.9938	2985127.7066

POLÍGONO: PLANILLA_20

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428347.0521	2985036.0452
2	428358.3284	2985040.1494
3	428361.0646	2985032.6319
4	428349.7883	2985028.5276
5	428347.0521	2985036.0452

POLÍGONO: PLANILLA_21

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428395.85	2985055.0608
2	428407.1263	2985059.1651
3	428409.8625	2985051.6475
4	428398.5862	2985047.5433
5	428395.85	2985055.0608

POLÍGONO: PLANILLA_22

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428468.4783	2985081.1885
2	428479.7546	2985085.2927
3	428482.4907	2985077.7752
4	428471.2144	2985073.6709
5	428468.4783	2985081.1885

POLÍGONO: PLANILLA_23

7



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428348.6708	2984970.6837
2	428359.9472	2984974.7879
3	428362.6833	2984967.2704
4	428351.407	2984963.1662
5	428348.6708	2984970.6837

POLÍGONO: PLANILLA_24

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428395.9938	2985001.7066
2	428407.2701	2985005.8109
3	428410.0062	2984998.2934
4	428398.7299	2984994.1891
5	428395.9938	2985001.7066

POLÍGONO: PLANILLA_25

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428468.3575	2985017.714
2	428479.6338	2985021.8182
3	428482.3699	2985014.3007
4	428471.0936	2985010.1964
5	428468.3575	2985017.714

POLÍGONO: PLANILLA_26

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428391.7646	2984956.6015
2	428403.0409	2984960.7057
3	428405.777	2984953.1882
4	428394.5007	2984949.0839
5	428391.7646	2984956.6015

POLÍGONO: PLANILLA_27

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428466.8146	2984974.0879
2	428478.0909	2984978.1921
3	428480.8271	2984970.6746
4	428469.5508	2984966.5704
5	428466.8146	2984974.0879

POLÍGONO: PLANILLA_28

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428504.7824	2984990.6244
2	428516.0587	2984994.7286
3	428518.7949	2984987.2111
4	428507.5186	2984983.1069
5	428504.7824	2984990.6244



POLÍGONO: PLANILLA_29

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428429.9938	2984907.7066
2	428441.2701	2984911.8109
3	428444.0062	2984904.2934
4	428432.7299	2984900.1891
5	428429.9938	2984907.7066

POLÍGONO: PLANILLA_30

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428464.1854	2984920.8587
2	428475.4617	2984924.963
3	428478.1978	2984917.4454
4	428466.9215	2984913.3412
5	428464.1854	2984920.8587

POLÍGONO: PLANILLA_31

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428533.2216	2984946.7443
2	428544.4979	2984950.8486
3	428547.2341	2984943.331
4	428535.9578	2984939.2268
5	428533.2216	2984946.7443

POLÍGONO: PLANILLA_32

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428453.55	2984861.8973
1	428453.55	2984861.8973
2	428464.8263	2984866.0015
2	428464.8263	2984866.0015
3	428467.5625	2984858.484
3	428467.5625	2984858.484
4	428456.2862	2984854.3797
4	428456.2862	2984854.3797
5	428453.55	2984861.8973
5	428453.55	2984861.8973

POLÍGONO: PLANILLA_33

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428489.9938	2984876.7066
2	428501.2701	2984880.8109
3	428504.0062	2984873.2934
4	428492.7299	2984869.1891
5	428489.9938	2984876.7066



POLÍGONO: PLANILLA_34

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428516.9938	2984885.7066
2	428528.2701	2984889.8109
3	428531.0062	2984882.2934
4	428519.7299	2984878.1891
5	428516.9938	2984885.7066

POLÍGONO: PLANILLA_35

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428482.8656	2984821.7223
2	428494.1419	2984825.8265
3	428496.8781	2984818.309
4	428485.6018	2984814.2047
5	428482.8656	2984821.7223

POLÍGONO: PLANILLA_36

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428550.2	2984845.1035
2	428561.4763	2984849.2078
3	428564.2125	2984841.6902
4	428552.9362	2984837.586
5	428550.2	2984845.1035

POLÍGONO: TANQUE DE AGUA

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	428487.407	2985267.0331
2	428493.8348	2985259.3727
3	428486.1744	2985252.9448
4	428479.7465	2985260.6052
5	428487.407	2985267.0331

- 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: RANCHO LA ALMANCEÑA

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-032-ALM-001/16

ESPECIE	No. DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN (m ³ v.t.a)
Acacia farnesiana	1633	3.4105
Brickellia sp.	26	.0075
Prosopis glandulosa	40	.1063
Fouquieria splendens	26	.0786
Opuntia imbricata	211	.4776
Mimosa dysocarpa	13	.0163
Acacia neovernicosa	40	.0775



Echinocereus enneacanthus (dubius)	53	.7449
Agave parryi	13	.051
Lycium sp	119	.185
Croton incanus	316	.0783
Condalia sp.	13	.0225
Baccharis sarothroides	13	.006
Buddleja marrubifolia	13	.002
Opuntia phaeacantha	26	.071
Echinocereus dasyacanthus	53	.0938
Mimosa aculeaticarpa	1265	2.1606
Krameria grayi	13	.0018
Leucophyllum texanum	66	.047
Salvia sp.	777	.6278
Tecoma stans	435	.3355

Nota: Únicamente se describen las especies con referencia volumétrica de acuerdo a lo descrito en el ETJ, por lo que el total de las especies por afectar se encuentran descritas en referido documento del ETJ.

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- IV. Esta autorización está 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.
- V. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes 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.
- VI. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXVI de este Resolutivo.
- VII. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte



integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXVI de este resolutivo.

- VIII. 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.
- 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 Comisión Nacional del Agua y Secretaría de Energía, respectivamente.
- X. 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.
- 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 Términ 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 resolutive.
- xvi. Durante las actividades de construcción, los residuos que se generen 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 resolutive.
- 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 resolutive.
- 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 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 resolutive.
- xix. 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.
- xx. 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.
- xxi. Se deberán llevar a cabo acciones específicas de delimitación de las áreas donde se realizarán el cambio de uso del suelo en terrenos forestales que garanticen la estabilidad del talud, 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.
- xxii. 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 término XXVI de este resolutivo.

- xxiii. Al término del proyecto de exploración minera y/o abandono del área en que se desarrollaron los trabajos, el responsable del proyecto deberá llevar a cabo el programa de restauración que contemple acciones tales como la estabilización de taludes, el relleno de pozos y zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos y reforestación. Los sitios a restaurar serán aquellos afectados por las actividades realizadas, excepto aquellos ocupados por obras que tendrán usos futuro, debidamente justificado, en cuyo caso como medida de compensación se deberá restaurar algún área vecina.
- xxiv. En las actividades de restauración, se utilizarán únicamente individuos de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas nativas. El material recuperado durante las actividades de desmonte (esquejes y material transportado) y conservado para tal fin, será empleado para estas actividades.
- xxv. 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.
- xxvi. Se deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con copia a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) **los informes Semestrales** y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los **Términos V, VI, VII, VIII, X, XI, XII, XIII, XV, XVI, XVII, XVIII, XXII y XXV** que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- xxvii. 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.
- xxviii. 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 emisión de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

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.

- XXIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

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

TERCERO.- Notifíquese personalmente a C. Alejandro Guerra Herrera, en su carácter de Representante Legal, la presente resolución del proyecto denominado **Exploración Minera Alfareña**, con ubicación en el o los municipio(s) de Hidalgo del Parral 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


SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL
CHIHUAHUA

LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

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

- C.c.p.
- C. Lic. Guillermo Roberto Schiaffino Pérez, Director General de Gestión Forestal y de Suelos, México, D.F.
 - C. Q.F.B. Martha Garciarivas Palmeros, Titular de la Unidad Coordinadora General de Delegaciones Federales de la SEMARNAT, México, D.F.
 - C. Profr. Joel Aranda Olivas, Delegado en el Estado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Cd. Juárez, Chih.
 - C. Jose Bernardo Ruiz Ceballos.- Gerente Regional VI Río Bravo de la Comisión Nacional Forestal.
 - C.M.C. Gustavo Alonso Heredia Sapién, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales.
 - C. Prestador de Servicios Técnicos Forestales. Presente.
 - Registro Forestal Nacional. Presente.
 - Archivo.

BRP/GAHS/PJT