

UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CLASIFICA

DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

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

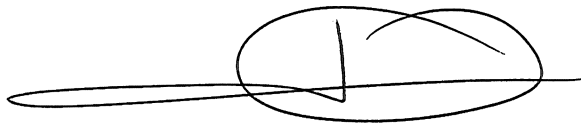
PARTES O SECCIONES CLASIFICADAS

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

FUNDAMENTO LEGAL Y RAZONES

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

FIRMA DEL TITULAR



LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

FECHA DE CLASIFICACIÓN Y NÚMERO DE ACTA DE SESIÓN:

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

SEMARNAT

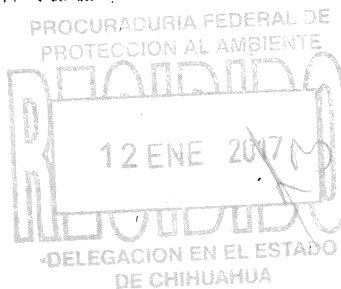
SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2016/387

BITÁCORA: 08/DS-0176/06/16



Chihuahua, Chihuahua, a 17 de octubre de 2016

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 0.982078 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Exploración Minera La Bavisa - La Nación"**, ubicado en el o los municipio(s) de Guazapares, en el estado de Chihuahua.

C. OSCAR ADRIÁN BARRERA QUEZADA
REPRESENTANTE LEGAL
COEUR MEXICANA, S.A. DE C.V.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Oscar Adrián Barrera Quezada 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 0.982078 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Exploración Minera La Bavisa - La Nación"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guazapares en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

- I. Que mediante FORMATO de fecha 30 de mayo de 2016, recibido en esta Delegación Federal 06 de junio de 2016, C. Oscar Adrián Barrera Quezada, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .982078 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Exploración Minera La Bavisa - La Nación"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Guazapares 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.08-2016/220 de fecha 27 de junio de 2016, esta Delegación Federal, requirió a C. Oscar Adrián Barrera Quezada, 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 La Bavisa - La Nación"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guazapares 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

Describe las acciones que se llevarán a cabo en el desmantelamiento y abandono de la obra.

Capítulo II

La solicitud describe que se afectará los tipos de vegetación; Selva Baja Caducifolia y Bosque de Encino pino, lo cual este último no es congruente con lo descrito en el ETJ.

Capítulo III



Presente los parámetros morfométricos de la microcuenca hidrológico forestal (microcuenca), mismos que deberá de vincular con el desarrollo de la obra.

Justifique el empleo de los datos de la estación meteorológica denominada "Palmarejo", además de describir el tiempo que tiene operando.

Para las estimaciones de erosión; presente la fuente bibliográfica de la obtención de los valores del factor C (para la CHF y área del proyecto), toda vez que no es suficiente que por recomendaciones se apoyen en la determinación de factores, cuando estos deberían de estar soportados mediante una fuente bibliográfica.

Justifique estadísticamente el inventario de flora para determinar biodiversidad (por tipo de vegetación y por estrato, en función a los tipos de vegetación por afectar en el área de la obra). En complemento a lo antes descrito deberá describir y presentar lo correspondiente a; distribución de los sitios de muestreo, plano georeferenciado a escala adecuada en el que se señale todos los sitios de muestreo de acuerdo al diseño de muestreo utilizado, cuadro de construcción de los sitios de muestreo y concentrado de los datos de campo impresos (sitios de muestreo).

Integre en referido capítulo las estimaciones de infiltración y evapotranspiración del área de la microcuenca.

Respecto al muestreo de fauna, en uno de sus apartados a la letra describe; Las siguientes especies (tablas III.15 a III.18) fueron obtenidas por consulta a la UMAFOR 0808 de la región de Guadalupe y Calvo, SEMARNAT, material bibliográfico y a los habitantes de la región. De acuerdo a lo antes descrito deberá de justificar los criterios que se tomaron en cuenta para considerar dicha referencia de apoyo.

Capítulo IV

De acuerdo a las estimaciones estadísticas de floras efectuadas, defina el tipo(s) de vegetación por afectar.

Integrar en referido Capítulo IV la justificación estadística del inventario de flora para determinar biodiversidad (por tipo de vegetación y por estrato, en función a los tipos de vegetación por afectar). Así mismo, justifique estadísticamente el comparativo entre diferente número de sitios efectuados entre área del proyecto y CHF, para determinar biodiversidad, es decir, ¿Por qué se está llevando a cabo un análisis de biodiversidad con diferentes tamaños de muestra? y/o ¿Qué criterios estadísticos se tomaron en cuenta para llevar a cabo referido análisis?. En complemento a lo antes descrito deberá describir y presentar lo correspondiente; distribución de los sitios de muestreo, plano georeferenciado a escala adecuada en el que se señale todos los sitios de muestreo de acuerdo al diseño de muestreo utilizado, cuadro de construcción de los sitios de muestreo y concentrado de los datos de campo impresos (sitios de muestreo).

Integre en referido capítulo el análisis y la metodología empleada para la estimación de la precipitación, escurrimiento, infiltración y evapotranspiración, misma que deberá de estar proyectada en un antes y durante del CUSTF.

Por unidad de superficie integre lo relacionado con pendiente y exposiciones.

Capítulo IX

En uno de los apartados de referido capítulo a la letra se describe; Las obras que se llevarán a cabo para mitigar y/o conservar el suelo consistirán en acomodo de material vegetal muerto en zonas incendiadas que fueron llamadas tierras frágiles, acomodo de material vegetal muerto en zonas con pendiente alta y cercanas al proyecto, presas filtrantes de gaviones en escurrimientos de agua que cruzan el polígono del proyecto, con esto se verá mitigada la pérdida de suelo en su totalidad. Lo antes descrito no es congruente con lo descrito en varios apartados del ETJ, por lo que deberá de identificar y corregir los apartados según corresponda.

Respecto a los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto, deberá abundar respecto a la biodiversidad de flora y fauna en



función a las estimaciones efectuadas. En complemento a lo antes descrito, desahogue lo correspondiente; generación de oxígeno, el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales, la modulación o regulación climática (describir la fuente y/o lo que considere pertinente que respalde lo descrito).

Se estima una retención de 2,579.2546 toneladas de suelo con la colocación de bordos de material vegetal muerto en una longitud de 6,160.283m con una altura de 0.5m, en sitios con una pendiente de 24.124°. De acuerdo a lo antes descrito, deberá considerar que el acomodo de material vegetal muerto crea vacíos por donde escapa el suelo, a lo que se estarían sobreestimando valores.

Describa el sitio de internet y/o lo que considere pertinente con referencia a la fórmula empleada para la estimación de la captura de carbono.

De la metodología por medio de la cual se basaron para determinar la estimación de infiltración de las presas filtrantes y los acomodos de vegetal muerto, presente la fuente bibliográfica.

Capítulo X

La descripción abordada en referido capítulo para demostrar que no se compromete la calidad del agua, a la letra dice; Es importante mencionar que la calidad del agua no se verá afectada, esto debido a que se establecieron medidas de prevención de contaminación de agua como se ha venido mencionando, es decir se realizará cambios de aceite y reparación de maquinaria y vehículos en un área específica y no se realizará el desmonte con herbicidas. La justificación antes descrita no aporta los elementos necesarios que demuestren que no se verá afectada la calidad del agua, por lo que deberá aportar datos cuantitativos que desahoguen referido preceptos de ley, debiéndose apoyar con el índice de calidad del agua en función con la sinergia que guarda referida obra con los proyectos ya establecidos.

Capítulo XIII

Analizar los beneficios que se están obteniendo por mantener una cubierta forestal que no permite la erosión del suelo y contribuye a la permeabilidad del agua al subsuelo y que además es refugio, zona de forrajeo, anidación, etc. de especies asociadas.

Anexos

Integre de manera anexa el programa(s) de obras de conservación de suelo, mismo que deberá de contar con una metodología descrita a detalle. Así mismo anexe el programa de rescate de Cactáceas.

Deberá hacer una exhaustiva revisión del total del documento ETJ y anexos, ya que se describen valores y análisis enfocados a otro tipo de proyecto. De acuerdo antes descrito deberá de presentar las correcciones correspondientes.

De la documentación legal:

-Original de la Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales en la que se indique el Municipio correcto donde se desarrollara el proyecto, toda vez que en la ingresada indica que se realizará en el Ejido Guazapares, Municipio de Chínipas, Chihuahua, siendo lo correcto en el Municipio de Guazapares, Chihuahua, además la misma carece de sello de recibido por parte de ésta Delegación.

-Original o copia certificada del documento con el que se acredite la propiedad o la posesión o derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en el Ejido por afectar, debidamente inscrito en el Registro que corresponda, es decir del Acta de Asamblea General de Ejidatarios mediante la cual se determina la Delimitación y Destino de las Tierras Ejidales, Regularizar la Tenencia y se Asignan Derechos sobre las mismas.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 02 de agosto de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 08 de agosto de 2016, C. Oscar Adrián Barrera Quezada, en su carácter de Representante Legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG.CU.08-2016/220 de fecha 27 de junio de 2016, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2016/289 de fecha 10 de agosto de 2016 recibido el 10 de agosto de 2016, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **"Exploración Minera La Bavisa - La Nación"**, con ubicación en el o los municipio(s) Guazapares en el estado de Chihuahua.
- V. Que mediante oficio MINUTA S/N de fecha 22 de agosto de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 22 de agosto de 2016, 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 La Bavisa - La Nación"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guazapares 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 22 de agosto de 2016, el Comité Técnico Estatal de Restauración y Conservación del Ecosistema Estatal del Consejo Estatal forestal en Chihuahua en su acuerdo valida de manera favorable con observaciones el proyecto de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado "Exploración Minera La Bavisa-La Nación".

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.08-2016/292 de fecha 10 de agosto de 2016 esta Delegación Federal notificó a C. Oscar Adrián Barrera Quezada 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 La Bavisa - La Nación"** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Guazapares en el estado de Chihuahua atendiendo lo siguiente:

- 1.-Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectará, corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
- 2.-Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan con las presentadas en el estudio técnico justificativo.
- 3.-Que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.
- 4.-Si existen otras especies de flora que no hayan sido reportadas en el estudio técnico justificativo para el área requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en su caso, reportar el nombre común y científico de éstas.
- 5.-Si existen especies de flora y fauna silvestre bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido reportadas en el estudio técnico justificativo, reportar el nombre común y científico de éstas.
- 6.-Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectara, 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.

7.-Que los volúmenes por especie de las materias primas forestales que serán removidas por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el estudio técnico justificativo.

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

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

10.-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, cuáles serían las que propone el personal técnico de esa Delegación Federal a su cargo.

11.-Si en la zona aledaña al proyecto existen o se generarán tierras frágiles por la implementación del proyecto, en su caso, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.

12.-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.

- VII. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 10 de Agosto de 2016 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 afectará, corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.

Resultado:

Con apoyo de un Sistema de Posicionamiento Global (GPS), marca Garmin, las coordenadas UTM de los vértices de los poligonales (sujetas a CUSTF) y puntos de inflexión (esta información fue corroborada en campo con los Shapefile de las áreas sujetas a CUSTF las cuales fueron capturados con apoyo del software ExpertGPS y MapSource al GPS marca Garmin), plano de ubicación del área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales se obtuvo lo siguiente:

a) La superficie propuesta para CUSTF, SI corresponde en su totalidad a lo solicitado en el ETJ.

b) La ubicación geográfica de las poligonales propuestas a CUSTF, si corresponde a lo obtenido físicamente en el área.

c) Se considera que los tipos de vegetación observados si corresponden a los descritos en el ETJ.

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

Resultado:

Las coordenadas UTM que delimitan las áreas revisadas y sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales según lo presentado, si corresponden a lo asentado en el ETJ.



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

Resultado:

No se detecto la remoción de vegetación forestal que haya implicado CUSTF.

4.-Si existen otras especies de flora que no hayan sido reportadas en el estudio técnico justificativo para el área requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en su caso, reportar el nombre común y científico de éstas.

Resultado:

De acuerdo al recorrido no se detectaron especies que no hayan sido reportadas en el ETJ.

5.-Si existen especies de flora y fauna silvestre bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido reportadas en el estudio técnico justificativo, reportar el nombre común y científico de éstas.

Resultado:

El suscrito no observo especies bajo alguna categoría de riesgo que no hayan sido consideradas en el ETJ.

6.-Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectara, 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:

Se considera que los tipos de vegetación por afectar corresponden a Vegetación primaria en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.

7.-Que los volúmenes por especie de las materias primas forestales que serán removidas por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el estudio técnico justificativo.

Resultado:

Se corroboró de manera visual los individuos existentes en las áreas sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales con lo plasmado en el ETJ, por lo que las características dasométricas y silvícolas son de responsabilidad de quien las presenta.

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

Resultado:

El suscrito considera que los servicios ambientales que se verían afectados por la implementación del proyecto corresponderían a; Secuestro de Carbono, Provisión de agua en calidad y cantidad, Generación de Oxígeno, Modulación o regulación climática, protección a la biodiversidad, protección y recuperación de suelos y paisaje y recreación.

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

Resultado:

No se detecto la presencia de incendios forestales.

10.-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, cuáles serían las que propone el personal técnico de esa Delegación Federal a su cargo.

Resultado:

Además de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el ETJ, el suscrito considera que la planilla (coordenadas de referencia UTM; X760847 Y3028813) y camino

(coordenadas de referencia UTM; X760833 Y3028805) que la comunica, debe de ser reubicada, toda vez que estas se encuentran proyectadas sobre un cauce.

11.-Si en la zona aledaña al proyecto existen o se generarán tierras frágiles por la implementación del proyecto, en su caso, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.

Resultado:

El suscrito no detecto tierras frágiles adicionales a las ya descritas en el ETJ.

12.-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.

Resultado:

El suscrito considera que el desarrollo de la obra puede ser viable ambientalmente, considerando la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el ETJ.

VIII. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2016/348 de fecha 12 de septiembre 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. Oscar Adrián Barrera Quezada 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 **\$83,792.39 (ochenta y tres mil setecientos noventa y dos pesos 39/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.1033 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia y 2.3965 hectáreas de Bosque de Pino preferentemente en el estado de Chihuahua.

IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 30 de septiembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 03 de octubre de 2016, C. Oscar Adrián Barrera Quezada en su carácter de Representante Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 83,792.39 (ochenta y tres mil setecientos noventa y dos pesos 39/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.1033 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia 2.3965 hectáreas de Bosque de Pino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar



el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 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 FORMATO de fecha 30 de Mayo de 2016, el cual fue signado por C. Oscar Adrián Barrera Quezada, 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 .982078 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Exploración Minera La Bavisa - La Nación"**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Guazapares 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. Oscar Adrián Barrera Quezada, en su carácter de Representante Legal, así como por ING. ALDO NATANAEL GARCIA GONZALEZ 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. 42.

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

*Copia certificada de la Escritura Pública No. 5,557, de fecha 07 de mayo de 2003, mediante la cual se constituye la Sociedad denominada Planet Gold S.A. de C.V., constituida por los C. Kenneth Macdonald Phillips y Peter James Nightingale, representados en este acto por el C. Rolando Enrique Corona Podesta, la cual obra inscrita en el Registro Público de la propiedad del Distrito Judicial Morelos bajo el número 09, a folios 14, del volumen 198, del libro Primero de Comercio, con fecha 17 de junio de 2003.

*Copia certificada de la Escritura Pública número 1,876, Libro 43, de fecha 04 de noviembre de 2008, mediante la cual se Protocoliza el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la sociedad denominada Planet Gold S.A. de C.V. celebrada con fecha 06 de octubre de 2008, que contiene el cambio de denominación por la de Coeur Mexicana S.A. de C.V., la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio en el Estado de Chihuahua en el folio mercantil electrónico No. 17514*10, con fecha 07 de enero de 2009.

*Copia certificada de la Escritura Pública No. 11,300, Volumen 477, de fecha 14 de abril de 2015, mediante la cual se hace constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de Coeur Mexicana, S.A. de C.V., de fecha 03 de febrero de 2015, de la que resulta el otorgamiento a favor del C. Lic. Oscar Adrián Barrera Quezada de un Poder



General para Pleitos y Cobranzas, Poder General para Actos de Administración, entre otros, la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial Morelos bajo el Folio Mercantil Electrónico No. 17514*10, con fecha 17 de abril de 2015.

*Copia certificada del Pasaporte Mexicano No. [REDACTED] a nombre del C. Oscar Adrián Barrera Quezada, expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, vigente hasta el 07 de julio de 2016.

*Copia certificada del Convenio de Ocupación Temporal, de fecha 20 de octubre de 2013, celebrado por la sociedad Coeur Mexicana, S.A. de C.V., por conducto del C. Lic. Oscar Adrián Barrera Quezada y por el Ejido Guazapares, Municipio de Guazapares, Chihuahua, representado por los C. Roberto Bernal Álvarez, Nazario Lugo Reyes y Rubén Socorro Villalobos Sáenz, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado Ejidal, respecto de una superficie de 1,830-62-60.1597 hectáreas de terreno de uso común del Ejido, con una vigencia de 25 años contados a partir del 20 de octubre de 2013, plazo que podrá ser prorrogable previo acuerdo de las partes, el cual contiene como anexos Acta de Asamblea General de Ejidatarios celebrada en el Ejido Guazapares, Municipio de Guazapares, Chih., de fecha 18 de noviembre de 2012, a través de la cual se lleva a cabo la elección de los nuevos miembros del Comisariado Ejidal y Consejo de Vigilancia, titulares y suplentes, resultando electos los C. Roberto Bernal Álvarez, Nazario Lugo Reyes y Rubén Socorro Villalobos Sáenz, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado Ejidal; Actas de Asamblea General de Ejidatarios de fecha 20 de octubre de 2013, celebrada en el Ejido Guazapares, Municipio de Guazapares, Chih., a través de la cual la asamblea aprueba la ocupación temporal y la constitución de la servidumbre de paso a favor de la empresa Coeur Mexicana S.A. en una superficie total de 1,830-62-60.1597 hectáreas; Escritura Pública número 6,665, Volumen 269, de fecha 20 de diciembre de 2012, mediante la cual se hace constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de Coeur Mexicana, S.A. de C.V., de fecha 15 de noviembre de 2012, de la que resulta el otorgamiento a favor del C. Lic. Oscar Adrián Barrera Quezada de un Poder o Mandato General para Pleitos y Cobranzas, Poder o Mandato General para Actos de Administración y Poder o Mandato General para Pleitos y Cobranzas y para Actos de Administración Laboral, la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial Morelos bajo el Folio Mercantil Electrónico No. 17514*10, con fecha 09 de enero de 2013; credencial para votar del C. Oscar Adrián Barrera Quezada, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio número [REDACTED] con vigencia hasta el año 2019, documento que fue ratificado ante Notario Público con fecha 20 de octubre de 2013, y el cual quedó inscrito en el Registro Agrario Nacional bajo el folio número 08030002130011942R, con fecha 28 de diciembre de 2013.

*Original de la Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de fecha 30 de mayo de 2016, en la que se indica que el proyecto se ubicará en el Ejido Guazapares, Municipio de Guazapares, Chihuahua.

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Guazapares, Municipio de Guazapares, Chihuahua, de fecha 13 de abril de 1996, mediante la cual se determina la Delimitación y Destino de las Tierras Ejidales, Regularizar la Tenencia y Asignar Derechos sobre las mismas, mediante la cual se certifica una superficie total el Ejido de 10,594-80-49.021 hectáreas.

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

Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley,

deberán contener la información siguiente:

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

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

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

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

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

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 FORMATO y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 30 de Mayo de 2016 y 02 de Agosto de 2016, 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:

El proyecto en cuestión es técnicamente factible, ya que se han realizado los estudios pertinentes por parte del sector minero y el ambiental, mismos que arrojan resultados positivos en cuanto a la factibilidad de la realización del mismo.

Tal como lo indica el Artículo 117 de la LGDFS se autorizará el cambio de uso del suelo en terrenos forestales de manera excepcional, una vez que se demuestre que no se comprometen los elementos biológicos del sitio en cuestión; es decir, la biodiversidad florística y faunística, la calidad y cantidad de agua y no se provoque la erosión del suelo. Por tal motivo se desglosa la justificación técnica de cada uno de estos elementos.

Flora.

Composición florística de la microcuenca.

De acuerdo a la serie V de uso de suelo y vegetación del INEGI en la microcuenca encontramos seis tipos de vegetación, siendo el primero de ellos el bosque de pino-encino, que son comunidades siempre verdes, las cuales están compartidas por las diferentes especies de pino (*Pinus* spp.) y encino (*Quercus* spp.) Comunidades ampliamente distribuidas, que ocupan la mayor parte de la superficie forestal de las porciones superiores de los sistemas montañosos del país.

Encontramos también bosques de encino-pino, en esta asociación se combinan diferentes especies de encinos con pinos, con el predominio de los *Quercus*, es propio de los límites altitudinales inferiores de los bosques de pino-encino. Asimismo se encuentra también el bosque de encino, mismo que se clasifica como vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, comunidad vegetal formada por diferentes especies de encinos o robles del género *Quercus*; estos bosques se encuentran como una zona de transición entre los bosques de coníferas y las selvas bajas caducifolias, conforman áreas arbustivas o chaparrales con una distribución espaciada o abierta.

De igual manera se presenta la selva baja caducifolia, esta comunidad presenta corta altura de sus componentes normalmente inferior a los 4 metros, en esta región alcanza una altura mayor y conforma un estrato arbóreo (mayor a 4m de altura) en sitios con suelo profundo y áreas ribereñas en arroyos con agua permanente en la mayor parte del año, muy eventualmente de hasta 15m o un poco más.

Composición florística del predio.

El ecosistema según la clasificación del INEGI, presenta en el área específica de afectación, está constituido por bosque de pino encino y selva baja caducifolia. Por otra parte, algunas áreas aledañas, que NO inciden en la zona sujeta a CUSTF, pero que se ubican de manera aledaña al trazo solicitado, están clasificadas por INEGI como: Uso industrial minero, selva baja caducifolia y pastizal inducido.

Al realizar el muestreo de la vegetación, se observó que predomina el estrato arbóreo en la totalidad de la superficie sujeta a cambio de uso el suelo, con alturas promedio de los 3 a los 6 m, presentando una densidad alta. En cuanto al estrato arbustivo, este resulta de menor importancia, presentando arbustos de hasta 2 m de altura y una densidad mediana. Finalmente, el estrato herbáceo es el de menor importancia, con relación a los anteriores. Sin embargo, presenta un mayor número de especies que el arbustivo, presentando una densidad mediana en el sotobosque.

Análisis del Índice de valor de importancia del área de afectación y la microcuenca.

Se realizó el cálculo del índice de valor de importancia tanto a nivel área del proyecto como a nivel microcuenca, con la finalidad de realizar un comparativo entre ambos niveles de ecosistema por estrato, así como por tipo de vegetación a afectar y finalmente se presenta el conjunto de la vegetación; obteniendo los siguientes resultados.



Tabla X. 13. Estrato arbustivo bosque de pino encino.

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSTF	IVI MICROCUENCA
Randia obcordata	papachi borracho	9.75	4.97
Baccharis glutinosa	batamote		22.54
Vernonia trifoliosa	rama de la chiva		52.52
Buddleja sessiliflora	Tepozana		4.83
Acacia greggii	gatuño		10.18
Capparis cf. amesquea	palo de zorrillo		2.50
Rhus virens	Arbusto venadero espinoso	19.21	2.93
Celtis mexicana	Celtis	32.48	2.43
Senna pallida	vara prieta		4.60
Coronilla glauca	coronilla		2.35
Rhus microphylla	Agrito		15.48
		300.00	300.00

Tabla X. 14. Estrato herbáceo bosque de pino encino

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSTF	IVI MICROCUENCA
Larrea canescens	Diente de león	15.85	10.62
Bidens pilosa	Aceitilla	7.51	7.76
Panicum obtusum	zacatechino		16.95
Ruellia acetosa	lengua de baka	16.29	4.61
Brickellia megastyla	Brickellia		7.12
Pseudanthemum praecox	targuilla	33.46	9.66
Tetramerium tenuissimum	ortiguilla	21.50	8.37
Bidens bipinnata	falsohelecho	25.21	41.35
Brickellia amplicaulis	Brickellia	15.13	19.13
Bouteloua gracilis	zacate		5.13
Vernonia trifoliosa	Vernonia	12.25	6.50
Ambrosia ambrosioides	Ambrosia	12.11	10.80
Melinis repens	Rosado	11.99	11.11
Solanum elaeagnifolium	Solanum		3.76
Berlandiera lyrata	Berlandiera	26.91	2.27
Trifolium repens	trébol	15.29	21.01
Dichondra repens	oreja de ratón	35.81	35.31
Asterias foliolosa	istofia		19.39
Plantago coronopus	estrellita		13.05
Asterias foliolosa	arnica		5.28
Muhlenbergia porteri	aparejo	13.20	4.51
Berlandiera lyrata	mota	17.93	5.44
Pteridium aquilinum	helecho	20.17	2.66
Elephantopus scaber	hierba de la pulga		2.20
Guaphilium eximium	Gordolobo		10.45
Melvinia silvestris	Melvin		2.95
Verbena officinalis	Verbena		5.68
		300.00	300.00



Tabla X. 15. Estrato cactáceo y agaváceo bosque de pino encino

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSTF	IVI MICROCUENCA
<i>Agave bovicornuta</i>	Maguey verde	61.77	47.39
<i>Opuntia leucotricha</i>	nopal	32.01	26.31
<i>Opuntia macrocentra</i>	Nopal violáceo	44.27	101.94
<i>Ferocactus alamosanus</i>	biznaga de castilla	63.88	16.69
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal robusto	58.38	38.95
<i>Echinocereus scheeri</i>	echinocereus	19.32	12.57
<i>Stenocereus montanus</i>	pitaya	20.38	23.68
<i>Agave shrevei matapensis</i>	agave		15.36
<i>Agave schottii</i>	agave lechuguilla		17.11
		300.00	300.00

Tabla X.16. Estrato arbóreo de selva baja caducifolia

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSTF	IVI MICROCUENCA
<i>Quercus arborescens</i>	Encino blanco	98.60	7.12
<i>Lysideros decumbens</i>	Tepame	48.22	37.33
<i>Lycium wolsonii</i>	Tepehuaje		32.84
<i>Quercus albidocarpa</i>	Encino Oculi		9.02
<i>Quercus satuberrima</i>	Encino	55.75	25.30
<i>Quercus perpalida</i>	Encino cochl	21.46	16.99
<i>Quercus oblongifolia</i>	Encino		58.66
<i>Pinus durangensis</i>	Pino colorado		10.89
<i>Eysenhardtia orthocarpa</i>	Pale dulce		3.35
<i>Juniperus dipetala</i>	Tescate	15.37	12.47
<i>Miconia sp.</i>	Batayacon	14.83	10.30
<i>Pinus oocarpa</i>	Oocarpa		8.83
<i>Pinus duglesiana</i>	Duglesiana		8.60
<i>Quercus hypoleucoides</i>	Encino güeto		12.66
<i>Celastrum acuminata</i>	Pochote		20.26
<i>Vitex sp.</i>	Igualama		8.07
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Barrit		6.71
<i>Croton fasciatus</i>	Vera blanca	30.58	2.51
<i>Quercus virginica</i>	Encino saucillo	15.2	
		300.00	300.00



Tabla X.17. Estrato arbustivo de selva baja caducifolia

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSTF	IVI MICROCUENCA
Baccharis salicifolia	Jarilla	23.21	18.18
Acacia farnesiana	largoncillo	68.95	67.86
Prosopis juliflora	ocotillo	22.83	9.52
Montanoa leucantha arborecens	batayaqui	152.31	92.12
Artostaphylos pungens	manzanilla		20.23
Randia odorata	papachi borracho		4.21
Baccharis glutinosa	batamote		10.31
Vernonia triflorosa	rama de la chiva		52.21
Buddleja sessiliflora	Tepozana		3.98
Acacia greggii	gatuño		4.58
Capparis alemaquea	palo de zorrillo		5.09
Rhus virens	Arbusto venadero espinoso	19.63	3.82
Celtis iguanea	Celtis		3.86
Senna paluda	vara prieta	13.07	4.03
		300.00	300.00

Tabla X.18. Estrato herbáceo de selva baja caducifolia

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSTF	IVI MICROCUENCA
Taraxacum officinale	Diente de león	20.04	7.24
Bidens pilosa	Aceitilla	9.17	3.50
Panicum obtusum	zacate chino		36.98
Rumex Acetosa	lengua de baco	19.35	5.96
Brickellia magnifica	Brickellia		2.98
Pseudoranthemum praecox	larguilla	46.56	11.95
Tetrameles tenuissimum	ortiguilla	20.76	6.24
Bidens bipelovii	falso helecho	12.11	32.14
Brickellia amplexicaulis	Brickellia	12.01	22.48
Bouteloua gracilis	zacate		8.43
Vernonia triflorosa	Vernonia	8.85	10.37
Ambrosia ambrosioides	Ambrosia	27.39	8.53
Melinis repens	Rosado	16.15	1.59
Solanum nigrum	Solanum		7.28
Berlandiera lyrata	Berlandiera	27.09	4.41
Tribulus repens	trebol	19.54	30.41
Dichondra repens	oreja de raton	23.75	41.46
Artemisia ludoviciana	istafiate		9.67
Plantago coronopus	estrellita		12.39
Arnica montana	arnica		7.71
Muhlenbergia porteri	aparejo	27.09	6.39
Berlandiera lyrata	mota	19.54	7.51
Pteridium aquilinum	helecho	23.75	4.07
		300.00	300.00



Tabla X.19. Estrato cactáceo y agaváceo de selva baja caducifolia

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSTE	IVI MICROCUENCA
Agave bovicornuta	Maguey verde		62.32
Opuntia leucotricha	nopal		18.45
Opuntia macrocentra	Nopal violáceo	184.97	82.71
Ferocactus alamosanus	biznaga de castilla	115.03	15.35
Opuntia robusta	Nopal robusto		36.90
Echinocereus schaeeri	echinocereus		16.96
Stenocereus marginatus	pitaya		16.96
Agave shrevei matapensis	agave		20.49
Agave schottii	agave lechuguilla		29.85
		300.00	300.00

Tabla X.19. Estrato cactáceo y agaváceo de selva baja caducifolia

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSTE	IVI MICROCUENCA
Agave bovicornuta	Maguey verde		62.32
Opuntia leucotricha	nopal		18.45
Opuntia macrocentra	Nopal violáceo	184.97	82.71
Ferocactus alamosanus	biznaga de castilla	115.03	15.35
Opuntia robusta	Nopal robusto		36.90
Echinocereus schaeeri	echinocereus		16.96
Stenocereus marginatus	pitaya		16.96
Agave shrevei matapensis	agave		20.49
Agave schottii	agave lechuguilla		29.85
		300.00	300.00

Tabla X.20. Estrato arbóreo de conjunto de vegetación

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSTE	IVI MICROCUENCA
Quercus arizonica	Encino blanco	31.01	14.61
Pinus texophylla	Pino prieto	20.79	5.86
Eysenhardia divaricata	Tepame	23.95	23.21
Eysenhardia watsoni	Tepahuaje	16.56	22.98
Quercus viminea	Encino caucillo	38.84	39.07
Quercus albocincta	Encino Cusi		4.57
Pinus engelmannii	pino apache	11.17	4.97
Pinus arizonica	Pino blanco		23.29
Quercus tarahumara	Encino	45.65	11.53
Quercus perpallida	Encino cochi	23.16	7.20
Quercus oblongifolia	Encino	14.89	32.65
Pinus durangensis	Pino colorado		5.12
Eysenhardia orthocarpa	Paño dulce		8.20
Juniperus deppeana	Táscate	10.15	11.26
Montanoa spp	Batayacón	10.56	4.99
Pinus chihuahuana	Pino prieto	22.17	42.70
Pinus duplana	Duglasiana	10.13	4.43
Quercus hypoleucoides	Encino prieto		5.77
Celastrus acuminata	Pochote		9.37
Vitex mollis	Igualama		4.26
Cochlospermum vitifolium	Barril	10.08	3.84
Croton fantzenius	Vara blanca	10.88	3.74
Pinus herrerae	pino chino		4.62
Karwinskia humboldtiana	Cacachila		3.73
		300.00	300.00



Tabla X.21. Estrato arbustivo de conjunto de vegetación

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSIF	IVI MICROCUENCA
<i>Baccharis salicifolia</i>	Jarilla	26.40	9.69
<i>Acacia farnesiana</i>	Iergoncillo	86.26	75.30
<i>Prosopis juliflora</i>	ocotillo	14.36	4.12
<i>Franseria leucantha suberosa</i>	batayaqui	135.43	86.79
<i>Arbutus californica</i>	madroño		10.99
<i>Rapido obcordata</i>	papachi borracho	4.47	3.91
<i>Baccharis glutinosa</i>	batamote		20.66
<i>Vernonia trifida</i>	rama de la chiva		52.21
<i>Buddleia sessiliflora</i>	Tepozana		3.31
<i>Acacia greggii</i>	gatuño		6.50
<i>Capparis salicifolia</i>	palo de zorillo		1.74
<i>Rhus microphylla</i>	Arbusto venadero espinoso	19.63	1.65
<i>Celtis occidentalis</i>	Celtis	8.04	1.63
<i>Sesuvium portulacastrum</i>	lata prieta	5.41	3.34
<i>Coronilla glabra</i>	coronilla		1.59
<i>Rhus microphylla</i>	Agrito		13.54
		300.00	390.00

Tabla X.22. Estrato herbáceo de conjunto de vegetación

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSIF	IVI MICROCUENCA
<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de león	15.14	9.68
<i>Bidens pilosa</i>	Acetilla	8.96	6.93
<i>Panicum obtusum</i>	zacate chino		24.41
<i>Rumex crispus</i>	lengua de vaca	17.63	5.96
<i>Brickellia magnifica</i>	Brickellia		6.43
<i>Pseudarctostaphylos racemosa</i>	languilla	45.39	11.96
<i>Tetramesa tenuissimum</i>	ortiguilla	19.15	7.80
<i>Bidens bipinnata</i>	falso helecho	15.47	37.60
<i>Brickellia amplexicaulis</i>	Brickellia	13.63	17.17
<i>Scutellaria gracilis</i>	zacate		4.73
<i>Vernonia trifida</i>	Vernonia	9.71	6.02
<i>Ambrosia artemisioides</i>	Ambrosia	19.61	9.79
<i>Malva repens</i>	Rosado	12.24	12.43
<i>Solanum elaeagnifolium</i>	Solanum		4.07
<i>Berlandiera lyrata</i>	Berlandiera	26.65	2.43
<i>Trifolium repens</i>	trebol	20.22	19.80
<i>Dactyloctenium repens</i>	oreja de ratón	31.03	35.99
<i>Artemisia ludoviciana</i>	istafiate		22.24
<i>Plantago coronopus</i>	estrellita		12.34
<i>Artemisia montana</i>	arrica		4.97
<i>Muhlenbergia porteri</i>	aparejo	17.57	4.54
<i>Berlandiera lyrata</i>	mota	12.25	5.34
<i>Pteridium aquilinum</i>	helecho	15.04	2.60
<i>Helianthus mexicanus</i>	hierba de la pulga		2.18
<i>Gnaphalium obtusifolium</i>	Gordolobo		11.26
<i>Malva siliquastris</i>	Malva		2.86
<i>Verbena officinalis</i>	Verbena		5.41
		300.00	300.00



Tabla X.23. Cactácea y agavácea conjunto de vegetación

Nombre Científico	Nombre Común	IVI CUSTF	IVI MICROCUENCA
Agave boniniana	Maguey verde	61.77	55.29
Opuntia leucotricha	nopal	32.01	25.26
Opuntia macrocentra	Nopal violáceo	44.27	100.17
Ferocactus alamosanus	biznaga de castilla	63.88	17.95
Opuntia robusta	Nopal robusto	58.38	39.16
Echinocereus scheeri	echinocereus	19.32	10.26
Stenocereus montanus	pitaya	20.38	19.06
Agave shrevei matapensis	agave		13.05
Agave schottii	agave lechuguilla		19.80

El análisis realizado en el presente punto, consiste en determinar la estructura vegetal de ambos niveles de ecosistema, en base al valor de importancia obtenido, y observar que genero predominan el área de estudio, así como los géneros codominantes. Esto con la finalidad de demostrar que ambos niveles de ecosistema presentan una estructura muy similar, lo que lleva a concluir que no se compromete la diversidad florística de la microcuenca al realizar el cambio de uso del suelo.

Análisis del índice de valor de importancia del estrato arbóreo para el ecosistema de pino encino

Con respecto al estrato arbóreo, se observa que los datos por género, obtienen los siguientes porcentajes:

Para el área de CUSTF, el género Quercus obtiene un 146.27 %, siendo el dominante en la zona de estudio, seguido con un 108.96% del género Pinus. Por lo tanto, se observa que, en el área de afectación, la clasificación vegetal es de Encino-pino (Qp), donde claramente domina el Quercus, codominando el género Pinus, encontrándose asociado este tipo de vegetación, con los géneros restantes.

Para el área de la microcuenca, el género Pinus obtiene un 132.31%, siendo el dominante en la zona de estudio, seguido con un 83.36% del género Quercus. Por lo tanto, se observa que, en la zona de cambio de uso del suelo, la clasificación vegetal es de Encino-pino (Pq), donde claramente domina el Pinus, codominando el género Quercus, encontrándose asociado este tipo de vegetación, con los géneros restantes. Es importante mencionar que, si bien INEGI clasifica la zona como vegetación predominante de Pino encino, en campo se observó que claramente las dos especies codominan.

De manera que analizando lo anterior, se observa que la estructura de ambos niveles de ecosistema es la misma y con porcentajes prácticamente iguales. Por lo tanto, se llega a concluir que, si se remueve la vegetación específica del área de CUSTF, no se pone en riesgo la vegetación de la microcuenca, pues al ser la misma estructura, las especies, y por ende los géneros, se representan ampliamente en la microcuenca, siendo el mismo hábitat en ambos



niveles de ecosistema. Aunado a esto, la microcuenca es mayormente diversa, pues sustenta un mayor número de especies vegetales con respecto a la zona destinada para el cambio de uso del suelo. Este hecho se traduce en que, además de existir mayor número de individuos y de especies vegetales en la microcuenca, las especies faunísticas, que se presentan en el CUSTF, al ser dinámicas, se desplazarán continuamente hacia la vegetación que la microcuenca sustenta, no viéndose afectadas por el cambio de uso del suelo.

Análisis del índice de valor de importancia del estrato arbustivo para bosque de pino encino.

Al analizar la estructura vegetal, del estrato arbustivo, se observa que para el área de cambio de uso del suelo la especie dominante es la *Acacia farnesiana*, mientras que en la microcuenca predomina la especie *Montanoa leucantha arborescens*, encontrándose en asociación con otros arbustos propios del ecosistema. Si bien las especies de mayor valor de importancia son distintas en ambos niveles, esto se debe a que los porcentajes en la microcuenca se distribuyen en mayor número de especies. De manera tal que, dado que la estructura vegetal del presente estrato es muy similar en ambos niveles de ecosistema, se concluye que al realizar la remoción de los individuos del CUSTF, no se pone en riesgo la permanencia de las mismas en la microcuenca.

Análisis del índice de valor de importancia del estrato herbáceo para bosque de pino encino.

Con respecto al estrato herbáceo, se observa una dominancia marcada, en ambos niveles de ecosistema, del género *Dichondra*, codominando algunas especies de *Bidens*. Entonces, se observa que la estructura vegetal, en el presente estrato y en ambos niveles de ecosistema, es muy similar.

Análisis del índice de valor de importancia para el estrato arbóreo de selva baja caducifolia. Con respecto al estrato arbóreo, se observa que los datos por género, obtienen los siguientes porcentajes:

Del CUSTF, el género *Quercus* obtiene un 191.01%, siendo el dominante en la zona de estudio, seguido con un 48.22% del género *Lysiloma*. Por lo tanto, se observa que, en la zona de cambio de uso del suelo, la clasificación vegetal es de bosque Encino (Qp), donde claramente domina el *Quercus*, codominando el género *Lysiloma*, encontrándose asociado este tipo de vegetación, con los géneros restantes correspondiendo a *Croton*, *Juniperus* y *Montanoa*. Es importante mencionar que, si bien INEGI clasifica la zona como vegetación predominante de selva baja caducifolia, en campo se observó que claramente domina el *Quercus* asociado con especies del ecosistema de selva baja caducifolia, esta situación se presenta debido a que el proyecto se encuentra en una zona de transición entre una y otra vegetación.

Por otro lado, al observar la microcuenca, se obtienen los siguientes porcentajes:

El género *Quercus* obtiene un 129.63 %, siendo el dominante en la zona de estudio, seguido con un 69.73% del género *Lysiloma*. Por lo tanto, se observa que, en la microcuenca, la clasificación vegetal es de Encino (Q), donde claramente domina el *Quercus*, codominando el género *Lysiloma*, encontrándose asociado este tipo de vegetación, con los géneros restantes pertenecientes principalmente a ecosistema de selva baja caducifolia.

Como se observa en las tablas existen especies que no están presentes a nivel microcuenca, esto es debido a que el área de cambio de uso de suelo se encuentra en una zona de

transición de la vegetación y la comparación con la vegetación correspondiente a los sitios de muestreo en la microcuenca por tipo de vegetación de acuerdo a la clasificación del INEGI no permite apreciar el panorama real de la estructura de la vegetación, por lo que posterior a este análisis se presenta un análisis para el conjunto de la vegetación.

Análisis del índice de valor de importancia del estrato arbustivo para selva baja caducifolia

Al analizar la estructura vegetal, del estrato arbustivo, se observa que en ambos niveles de ecosistema predomina la especie *Montanoa leucantha arborescens*, encontrándose en asociación con *Acacia farnesiana* y otros arbustos propios del ecosistema. De manera tal que, dado que la estructura vegetal del presente estrato es muy similar en ambos niveles de ecosistema, predominando las mismas especies en ambos, se concluye que al realizar la remoción de los individuos del CUSTF, no se pone en riesgo la permanencia de las mismas en la microcuenca.

Análisis del índice de valor de importancia del estrato herbáceo para selva baja caducifolia.

La distribución de las especies es muy similar en ambos ecosistemas, sin embargo, destaca que para el área de cambio de uso del suelo las especies contienen un valor de importancia mayor que en la microcuenca, sin embargo, esta situación se debe a que en el área de microcuenca el valor de importancia se distribuye en un número mayor de especies.

Para el área de cambio de uso del suelo el género dominante es *Pseuderanthemum* mientras que en la microcuenca domina el género *Dichondra*, sin embargo, la distribución entre las especies es equitativa, por lo que no se afectarán grupos de vegetación específicos, aunado a lo anterior en el área de desarrollo del proyecto esta vegetación es de fácil recuperación por lo que no existirán afectaciones significativas.

Estrato arbóreo para conjunto de vegetación.

Con respecto al estrato arbóreo, se observa que los datos por género, obtienen los siguientes porcentajes:

Del CUSTF, el género *Quercus* obtiene un 191.01%, siendo el dominante en la zona de estudio, seguido con un 48.22% del género *Lisyloma*. Por lo tanto, se observa que, en la zona de cambio de uso del suelo, la clasificación vegetal es de bosque Encino (Qp), donde claramente domina el *Quercus*, codominando el género *Pinus*, encontrándose asociado este tipo de vegetación, con los géneros restantes. Es importante mencionar que, si bien INEGI clasifica la zona como vegetación predominante de Pino encino, en campo se observó que claramente domina el *Quercus*.

Por otro lado, al observar la microcuenca, se obtienen los siguientes porcentajes:

El género *Quercus* obtiene un 38.56 %, siendo el dominante en la zona de estudio, seguido con un 28.12% del género *Pinus*. Por lo tanto, se observa que en la microcuenca, la clasificación vegetal es de Encino-pino (Qp), donde claramente domina el *Quercus*, codominando el género *Pinus*, encontrándose asociado este tipo de vegetación, con los géneros restantes.

De manera que analizando lo anterior, se observa que la estructura de ambos niveles de ecosistema es la misma y con porcentajes prácticamente iguales. Por lo tanto, se llega a concluir que si se remueve la vegetación específica del área de CUSTF, no se pone en riesgo la vegetación de la microcuenca, pues al ser la misma estructura, las especies, y por ende los



géneros, se representan ampliamente en la microcuenca, siendo el mismo hábitat en ambos niveles de ecosistema. Aunado a esto, la microcuenca es mayormente diversa, pues sustenta un mayor número de especies vegetales con respecto a la zona destinada para el cambio de uso del suelo.

Este hecho se traduce en que, además de existir mayor número de individuos y de especies vegetales en la microcuenca, las especies faunísticas, que se presentan en al Custf, al ser dinámicas, se desplazarán continuamente hacia la vegetación que la microcuenca sustenta, no viéndose afectadas por el cambio de uso del suelo.

Análisis del índice de valor de importancia del estrato arbustivo para conjunto de vegetación

Al analizar la estructura vegetal, del estrato arbustivo, se observa que en ambos niveles de ecosistema predomina la especie *Montanoa leucantha arborescens*, encontrándose en asociación con otros arbustos propios del ecosistema. De manera tal que, dado que la estructura vegetal del presente estrato es muy similar en ambos niveles de ecosistema, predominando las mismas especies en ambos, se concluye que al realizar la remoción de los individuos del CUSTF, no se pone en riesgo la permanencia de las mismas en la microcuenca.

Análisis del índice de valor de importancia del estrato herbáceo para conjunto de vegetación.

Con respecto al estrato herbáceo, se observa una dominancia marcada, en ambos niveles de ecosistema, del género *Poaceae*, codominando algunas especies de *Asteráceas*. Entonces, se observa que la estructura vegetal, en el presente estrato y en ambos niveles de ecosistema, es muy similar.

Conclusión.

Se observa que la estructura de ambos niveles de ecosistema y en los tres estratos es la misma y con porcentajes prácticamente iguales. Por lo tanto, se llega a concluir que, si se remueve la vegetación específica del área de CUSTF, no se pone en riesgo la vegetación de la microcuenca, pues al ser la misma estructura, las especies, y por ende los géneros, se representan ampliamente en la microcuenca, siendo el mismo hábitat en ambos niveles de ecosistema. Aunado a esto, la microcuenca es mayormente diversa, pues sustenta un mayor número de especies vegetales con respecto a la zona destinada para el cambio de uso del suelo. Este hecho se traduce en que, además de existir mayor número de individuos y de especies vegetales en la microcuenca, las especies faunísticas, que se presentan en al Custf, al ser dinámicas, se desplazarán continuamente hacia la vegetación que la microcuenca sustenta, no viéndose afectadas por el cambio de uso del suelo.

F auna

Para determinar la presencia de fauna en la microcuenca de estudio, se consultaron estudios previos sobre la zona, de igual manera se entrevistó a los pobladores de comunidades aledañas sobre aquellas especies que pudieran estar presentes en zonas cercanas a sus comunidades.

De igual manera para determinar la presencia de fauna en el área sujeta a cambio de uso del suelo se realizaron entrevistas a la población de las comunidades aledañas, además de que se realizaron transectos de observación directa en el área, así como también la observación de

excretas y madrigueras.

Como resultado de dichas procedimientos se obtuvo lo siguiente:

Tabla X. 8. Valores de índices para mamíferos

MICROCUECNA		ÁREA DE AFECTACIÓN	
Margalef	2.11	Margalef	2.79
H Calculada	2.15	H calculada	1.84
H Máxima	2.56	H máxima	2.87
Equitatividad	0.83	Equitatividad	0.88

En el caso de este grupo taxonómico, se obtuvo un valor para el índice de Margalef, a nivel microcuenca de **2.11**, para el área de afectación el valor es de **2.79**, los valores menores a 2.0 son considerados de baja diversidad, sin embargo al correlacionar este índice con los demás, se concluye que la diversidad en ambos niveles es equitativa y no se afectará alguna especie en particular. Para el índice de Pielou, se obtuvo una equitatividad de **0.83** en la microcuenca, para el área de afectación el valor es de **0.88**; si tenemos en cuenta que el máximo valor del índice de Pielou es 1. Denota que las especies se encuentran distribuidas equitativamente, es decir que si bien las especies no son muy diversas se encuentran bien distribuidas en ambos niveles de estudio.

De manera que una vez analizados los índices tanto a nivel microcuenca como a nivel área de afectación, los resultados obtenidos indican que las especies se encuentran distribuidas equitativamente en ambos niveles por lo que no se afectará alguna especie en particular, se concluye que la diversidad faunística en el grupo taxonómico de los mamíferos no se verá afectada al desarrollar el presente proyecto.

Tabla X.9. Valores de índices para aves

MICROCUECNA		ÁREA DE AFECTACIÓN	
Margalef	7.60	Margalef	5.78
H calculada	4.09	H calculada	2.54
H máxima	4.12	H máxima	2.63
Equitatividad	0.99	Equitatividad	0.96

En el caso de las aves, se obtuvo un valor (H. Calculada) de **4.09**, a nivel microcuenca. Si se tiene en cuenta que el máximo valor alcanzable para el índice de Shannon en este caso (H. Máxima), es de **4.12**; para el caso del área de afectación es de **2.54** tomando en cuenta que el máximo valor alcanzable para el índice de Shannon en este caso (H. Máxima), es de **2.63** la diversidad es muy alta a este nivel, con lo que las especies se encuentran distribuidas equitativamente en los dos niveles, por lo que hacer la remoción de la vegetación no se afectará alguna especie en particular.

Tabla X. 10. Valores de índices para reptiles

Margalef	1.43	Margalef	2.33
H Calculada	2.28	H calculada	1.55
H Máxima	2.30	H máxima	1.60
Equitatividad	0.99	Equitatividad	0.97

En el caso de este grupo taxonómico, se obtuvo un valor para el índice de Margalef, a nivel microcuenca, de **1.43**, se obtuvo un valor para el índice de Margalef, a nivel área de afectación, de **2.33**, considerando que los valores menores a 2.0 se consideran de diversidad baja, en ambos niveles obtenemos valor de distribución baja, sin embargo es importante mencionar que el valor obtenido es calculado por sí solo, por lo que al correlacionarlo con otros índices nos indica que si bien las especies son de poca diversidad se encuentran distribuidas equitativamente, por lo que no se verán afectadas significativamente.

Tabla X. 11. Valores de índices para anfibios

Margalef	0.72	Margalef	0.86
H Calculada	1.59	H calculada	0.67
H Máxima	1.60	H máxima	1.09
Equitatividad	0.98	Equitatividad	0.61

En el caso de los anfibios, se obtuvo un valor (H. Calculada) de 1.59 a nivel microcuenca. Si se tiene en cuenta que el máximo valor alcanzable para el índice de Shannon en este caso, (H. Máxima), es de 1.60, para el área de afectación, se obtuvo un valor (H. Calculada) de 0.86, tomando en cuenta que el máximo valor alcanzable para el índice de Shannon en este caso, (H. Máxima), es de 1.09, en ambos niveles es índice nos indica que los valores de distribución y diversidad son bajos, sin embargo las especies se encuentran distribuidas equitativamente, por lo que no se verá afectada alguna especie en particular al remover la vegetación.

Los índices anteriormente presentados, muestran la composición faunística de la microcuenca en la que se ubica el proyecto de cambio de uso del suelo. Los valores obtenidos, dejan ver que la diversidad de la fauna de la microcuenca es medianamente alta, encontrándose equitativamente distribuidos los individuos de las diferentes especies presentes; y que no se presentan grupos dominantes. De manera que la afectación no se presentará en un grupo específico en particular y se proyectará de manera no significativa.

De manera que se concluye que al desarrollar el proyecto, la fauna no se verá afectada significativamente ya que la distribución de cada grupo taxonómico es equitativa, tanto a nivel microcuenca como a nivel área del proyecto, es importante mencionar que se aplicará un programa de ahuyentamiento y rescate para aquellas especies que se encuentren dentro del área de afectación propiciando que se trasladen por sí mismas, para aquellas especies de lento desplazamiento se reubicarán en zonas aledañas a la zona de afectación, que presenten las mismas características de aquellas zonas en que fueron encontradas, propiciando así que las mismas sigan con sus ciclos naturales, por lo anterior se demuestra que no se compromete la diversidad faunística al desarrollar el presente proyecto, tal como lo establece el artículo 117 de

la Ley General del Desarrollo Forestal Sustentable.

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:

Suelo.

Con la finalidad de demostrar que no se provocará la erosión de suelos se realizaron cálculos para estimar la pérdida de suelo, tanto a nivel microcuenca como a nivel área de afectación, es importante mencionar que para desarrollar estos cálculos se caracterizó la microcuenca por medio de percepción remota, además se les asignó un valor a los tipos de vegetación encontrados, obtenidos del libro Predicción de Riesgo a la Erosión hídrica publicado por INIFAP en 2007, posteriormente se procedió a realizar los cálculos por medio del programa ArcMap 10.2 para el predio y la microcuenca. Los cálculos se explican ampliamente en el capítulo cuatro del presente documento. Los resultados se muestran a continuación.

Tabla X.24. Pérdida de suelo a nivel microcuenca.

Pérdida de suelo para la Microcuenca	
Condición	A (ton/ha/año)
A Actual	5.352
A CUS	5.629

Como se observa en la tabla anterior actualmente, es decir sin realizar la remoción de la vegetación, se están perdiendo 5.352 ton/ha/año en toda la Microcuenca. Una vez que realice la remoción de la vegetación la pérdida de suelo ascenderá a 5.629 ton/ha/año lo que representa un aumento en la pérdida de suelo por hectárea corresponde a 0.277 unidades que representan un aumento del 5.17 %, porcentaje que resulta mínimo, aunado a el hecho de que se encuentra dentro de los límites permisibles de pérdida de suelo.

Tabla X.25. Pérdida de suelo a nivel área de afectación.

Pérdida de suelo para el área de afectación	
Condición	A (ton/ha/año)
A Actual	0.100
A CUS	79.898

Al remover la vegetación, se producirá un aumento de 79.898 ton/ha/año en el área de afectación, lo que representa un aumento en la pérdida de suelo significativa, y considerada como alta, sin embargo esto es lógico debido a que el suelo quedará completamente desprovisto de vegetación; con el objetivo de prevenir la pérdida de suelo se plantearon distintas acciones para mitigar el impacto, el suelo fértil será rescatado y acumulado en las mismas áreas de las planillas de barrenación, (Con lo que se evitará que se pierda el suelo forestal) y posteriormente se utilizará para restaurar las áreas una vez que termine la vida útil del proyecto, esto con la finalidad de contrarrestar el establecimiento de tierras frágiles.

Aunado a esto se implementarán las medidas de mitigación para conservar el suelo, expuestas en el capítulo VII del presente estudio.

Tabla X.26. Mitigación en la pérdida de suelo.

Capacidad de retención	
Acomodo de material vegetal muerto	2,579.25
Presas filtrantes	350.9720
Total	2,930.23

Con las toneladas de suelo que se retendrán con motivo del establecimiento de las obras de conservación, se mitiga la pérdida de suelo programada.

Como se ha expresado a lo largo de los textos anteriores la afectación a los recursos fauna y vegetación no son significativos, toda vez que las especies se encuentran ampliamente distribuidas a nivel microcuenca, mientras que la vegetación se verá afectada directamente, esta afectación representa un porcentaje mínimo en la disminución de la cobertura vegetal, siendo de 0.14%, aunado a esto serán reubicados renuevos de distintas especies encontradas en el área, reduciendo al mínimo la afectación sobre las mismas. Por otro lado la afectación sobre la fauna será indirecta ya que aquellos individuos que sean encontrados en el área serán reubicados en zonas aledañas y que presenten las mismas características del lugar en que fueron capturados, propiciando que dichas especies continúen con sus hábitos naturales, se debe considerar además que la zona en que pretende establecerse el proyecto se encuentra cercana a la comunidad Palmarejo así como a dos proyectos mineros activos actualmente, por lo que la fauna que se encuentra en el sitio se ha adaptado a los cambios que lo anterior implica.

El aumento en la pérdida de suelo es el impacto es significativo que se generará por la remoción de la vegetación, sin embargo como se ha mencionado anteriormente, la obra no contempla la remoción de vegetación de raíz por lo que el suelo no quedará completamente expuesto. De igual manera, se establecerán polígonos de acordonamiento de material vegetal muerto en curvas de nivel, que tiene como finalidad reducir la pérdida de suelo y propiciar la revegetación de estas zonas, presas filtrantes y gaviones, con lo que finalmente se estaría reduciendo en un porcentaje mayor la pérdida de suelo, finalmente y no menos importante, una vez que se establecen las medidas de mitigación este impacto se ve reducido significativamente.

Para el recurso hídrico no se prevén impactos significativos, ya que con la aplicación de las medidas de mitigación los escurrimientos se reducirán incluso más que la condición que presenta la zona de estudio sin realizar el presente proyecto, de igual manera la infiltración

aumentará incluso más que la que se infiltra actualmente en la microcuenca, por lo que se concluye que con el establecimiento del proyecto no se verá afectado el recurso hídrico.

Considerando lo anterior se concluye que el la implementación del presente proyecto no comprometerá la calidad del agua, no comprometerá la biodiversidad y si bien aumentará la pérdida de suelo, esta será mitigada por el establecimiento de obras de conservación por lo que se considera que es viable el desarrollo del proyecto.

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:

Agua

Con la finalidad de realizar un análisis completo de este elemento, se realiza la descripción de la hidrología del sistema ambiental y del predio tomado como referencia, donde se ubica el presente proyecto.

Hidrología superficial de la Microcuenca

El proyecto se ubica dentro de la Región Hidrológica 10 denominada Sinaloa, dentro de esta a su vez se encuentra la Cuenca Hidrográfica RH10G Rio Fuerte cuyas aguas drenan parte de los estados de Chihuahua y Sinaloa, la misma se forma por la confluencia de los ríos Verde y Urique principalmente, dentro de esta cuenca se encuentra la subcuenca R. Oteros sobre la cual se delimito la microcuenca de estudio del área del proyecto, esto con la finalidad de caracterizar más objetivamente el área de afectación.

El clima predominante en la microcuenca es el templado-subhúmedo con temperaturas de entre los 12 a los 18°C, mas la temperatura media anual es de 21.74 °C, con régimen de lluvias de verano, donde el mes más lluvioso es agosto ya que llega a precipitar hasta 185.547 mm.

Se realizaron cálculos para estimar el escurrimiento superficial de la microcuenca, los mismos se describen ampliamente en el capítulo precedente del presente documento, los mismos arrojan los siguientes resultados.

Tabla X. 1. Esgurrimiento en la microcuenca

Cálculo de escurrimiento superficial en condición actual		
	Q (mm)	Q total (m3/año)
Microcuenca	324.523	2,244,068.21

Como podemos observar en la tabla anterior la microcuenca cuenta con una extensión de 691.2842 ha, con una precipitación de 779.71 mm anuales, con lo que una vez realizados los cálculos nos da como resultado un escurrimiento de 2,244,068.21 m³/año.

De igual manera se realizaron cálculos de infiltración en la microcuenca, para los cuales se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla X. 2. Infiltración en la microcuenca

Cálculo de infiltración en condición actual		
	F (mm)	Infiltración total (m ³ /año)
Microcuenca	439.69	3,039,485.81

Como se observa en la tabla anterior la infiltración actual dentro de la microcuenca corresponde a 3,039,485.81 m³/año.

Hidrología superficial del predio

De igual manera que en la microcuenca se realizó el cálculo de escurrimiento superficial para el área sujeta a cambio de uso del suelo, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla X. 3. Escurrimiento superficial en el área sujeta a cambio de uso del suelo

Cálculo de escurrimiento superficial en condición actual		
	Q (mm)	Q total (m ³ /año)
Área de afectación	324.073	3,181.908

Como podemos observar en la tabla anterior, los resultados arrojan que para el área sujeta a cambio de uso del suelo en la condición actual, tiene un escurrimiento de 3,181.908 m³/año. Los cálculos se explican más ampliamente en el capítulo nueve del presente documento.

Se realizaron también los cálculos de infiltración para el área sujeta a cambio de uso del suelo, dichos cálculos dieron el siguiente resultado:

Tabla X. 4. Infiltración en el área sujeta a cambio de uso del suelo

Cálculo de infiltración en condición actual		
	F (mm)	Infiltración total (m ³ /año)
Área de afectación	439.64	4,317.51

De igual manera en la tabla anterior se puede observar que la infiltración en el área sujeta a cambio de uso del suelo es de 4,317.51 m³/año, asimismo el desarrollo de dichos cálculos se explican ampliamente en capítulo precedente.

Una vez obtenidos los resultados del escurrimiento superficial e infiltración de la microcuenca como del área sujeta a cambio de uso del suelo, se procedió a realizar los cálculos de estimación del escurrimiento e infiltración una vez que se realice la remoción de la vegetación en el área destinada para el establecimiento del proyecto y de esta manera tener un punto de comparación y determinar el grado de afectación que se generará tanto a nivel microcuenca como a nivel predio sobre el recurso agua.

Los datos obtenidos son los siguientes:

Tabla X. 5. Porcentaje de aumento del escurrimiento superficial

Nivel de ecosistema	Escurrimiento condición actual	Escurrimiento después del CUSTF	Porcentaje
Área de afectación	3,181.908	5,904.424	85.5%
Microcuenca	2,244,063.21	2,245,063.021	0.89%

Como se observa en la tabla anterior el escurrimiento superficial va a aumentar en 2,722.56 m³/año lo que representa un aumento a nivel predio de 85.5% en comparación con el escurrimiento que se presenta actualmente, para la microcuenca se presenta un aumento en el escurrimiento de 1999.82 m³/año lo que equivale a un aumento del 0.89%.

Si bien el aumento en los escurrimientos en el área de afectación es alto, esto se debe a que se realizará la remoción de la vegetación en su totalidad en una superficie de 0.982078 ha, sin embargo es importante mencionar que se aplicarán medidas de mitigación para minimizar dicho impacto. En el caso de la microcuenca el aumento de los escurrimientos es mínimo, esto debido a que la superficie afectada solamente representa el 0.89% por lo que el impacto generado sobre la misma no es apreciable.

De igual manera se presentan los resultados obtenidos al realizar los cálculos para infiltración antes y después del CUSTF.

Tabla X. 6. Porcentaje de reducción de la infiltración

Nivel de ecosistema	Infiltración condición actual	Infiltración después del CUSTF	Porcentaje
Área de afectación	4,317.51	1,575.35	63.4
Microcuenca	3,039,485.81	3,032,615.59	0.22

Como observamos en la tabla la infiltración se reducirá en un 63.4 % lo que representa una disminución de la infiltración de 2,740.16 m³/año de la capacidad del área afectada y de igual manera que en el escurrimiento esta cifra no es apreciable a nivel microcuenca ya que solo disminuirá el 0.22%. Sin embargo es importante mencionar que esta afectación será temporal,



esto debido a que las zonas que del proyecto que terminen con su vida útil serán restauradas tal como se establece en el capítulo VIII, aunado a el hecho de que la afectación no causará desequilibrio en la microcuenca hidrológico forestal ya que la afectación será mínima y la misma continuará con su ciclo hidrológico natural.

De acuerdo con las medidas de mitigación propuestas, estas prevén propiciar la infiltración en 15,600.5343 m³/año tal como se menciona en el capítulo IX, por lo que la afectación sería nula.

Es importante mencionar que la calidad del agua no se verá afectada, esto debido a que se establecieron medidas de prevención de contaminación de agua como se ha venido mencionando, es decir se realizará cambios de aceite y reparación de maquinaria y vehículos en un área específica y no se realizará el desmonte con herbicidas.

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

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

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

Justificación Económica.

El municipio de Chínipas tiene una extensión territorial de 1982.34 kilómetros cuadrados que equivalen al 0.7% del territorio estatal; Colinda al norte con el municipio de Uruachi; al este con los municipios de Uruachi y Guazapares; al sur con el municipio de Guazapares y los estados de Sinaloa y Sonora; al oeste con el estado de Sonora y el municipio de Uruachi.

Principales actividades económicas

Agricultura.- Principalmente es de temporal y se realiza bajo condiciones climatológicas adversas, los principales cultivos son frijol, papa, trigo, maíz y avena.

Comercio.- El comercio y abasto popular se desarrolla en las principales localidades del Municipio, con pequeños supers donde se puede encontrar abarrotes, frutas y verduras, así como cárnicos; se presenta también actividad económica por medio de establecimientos de hospedaje así como de comida, esto debido al auge minero de la zona, ya que la actividad ha generado la afluencia de distintos proveedores de servicios, mismos que requieren de ambos servicios.

Explotación forestal.- Esta es una actividad económica es muy importante ya que el municipio cuenta con ejidos forestales, el volumen de aprovechamiento forestal maderable autorizado para el 2010 fue de 23, 946 metros cúbicos rollo.

Minería.- Gran actividad e importante economía se ha generado con el asentamiento de las compañías mineras en el municipio, las cuales están haciendo una gran inversión económica,

generando empleos viéndose reflejado en la economía familiar de los habitantes de la región.

Es importante mencionar que la minería actualmente está generando un crecimiento económico importante en la región, ya que a pesar de que el municipio contaba con otras fuentes de empleo no eran suficientes para evitar la migración de las familias a países extranjeros o a áreas urbanas cercanas, para buscar mejores oportunidades de trabajo, con el desarrollo de la minería en la zona esta situación se ha reducido, debido a que las oportunidades de trabajo han crecido, lo que permite que las familias tengan una economía más estable. Asimismo se ha dado la oportunidad de que en las comunidades aledañas se hayan establecido nuevos negocios como restaurantes y hoteles, en los que los dueños de los mismos son personas de la zona.

Considerando solamente el área específica de afectación y de acuerdo a la presencia estimada de individuos de fauna silvestre que pudieran generar un beneficio económico por su explotación, encontramos que debido al número de individuos presentes en el área de afectación, se podría obtener explotación de los conejos suponiendo que el manejo que se les dé, sea cinegético.

Tabla X.28. Valoración económica

Nombre Científico	Nombre Común	Fecha	Explotación de individuos anual	Costo Total(Pesos) por individuo	Costo Total(Pesos) estimado a 3 años
<i>Sylvilagus audubonii</i>	Conejo	OCT a FEB	25/año	135.99	10,125

El valor de la captura de carbono se estimó en 691.47 M.N. para el área de afectación, contemplando que la captura sea constante durante 3 años se estaría valorando este servicio ambiental en 2,074.41 M.N.

El valor de los servicios hidrológicos se estimó en 1,080.28 M.N. para el área que será afectada, de manera que haciendo la estimación económica de este servicio por un periodo de 3 años, se obtiene 3,240.84 M.N.

Ahora bien tendríamos un valor total del área del proyecto considerando un uso alterno al que se pretende establecer de 13,365.84 M.N., en un periodo de 3 años, considerando que el uso que se le diera fuera sostenible, sin embargo es importante mencionar que a el área del proyecto no tiene un uso actual establecido y que el estimado sería para un uso de 3 años mientras que por el establecimiento del proyecto contempla una inversión de 16,789,469.28 M.N. y una derrama económica de 4,860,000.00 M.N. por generación de empleos, con lo que se demuestra que el proyecto será más redituable a corto, mediano y largo plazo que el uso alterno.

Tabla X.29. Sueldo por empleos

Empleados	Nómina mensual	Nómina anual
12	\$81,000	972,000

Justificación Social

El municipio de Chínipas cuenta con una población de 8, 441 habitantes, de los cuales 4,448 son hombres y 3993 son mujeres, las edades de la población se concentran entre los 15 y los 29 años principalmente; esta población se concentra en 1,932 hogares, de los cuales 1,637 cuentan con jefe de familia masculino, mientras que en el resto el jefe de familia es femenino.

El municipio está catalogado con un índice de marginación muy alto, el 15.5% de la población mayor de 15 años es analfabeta, mientras que el 52.50 % de la población mayor de 15 años tiene la educación básica incompleta, alrededor del 45% de los hogares, carecen de servicios básicos.

La zona natural del proyecto ha sido por vocación o tradición un área de aprovechamiento de recursos, con una baja población, es un área natural donde se ha aprovechado recursos forestales comerciales y para uso local como leña para combustible. Esta zona ancestralmente ha sido una zona con una vocación minera donde ha habido varios aprovechamientos desde hace 200 años aproximadamente, en los años recientes no había habido esta actividad por las variaciones del mercado de los metales. En este contexto el sitio no presenta mayores valores socioculturales que el aprovechamiento de los recursos naturales para subsistencia de sus habitantes, es por ello que los pobladores del municipio de Chínipas y otros municipios vecinos ven con buenos ojos el establecimiento de este tipo de industrias, ya que traen empleos de manera directa y de manera indirecta a los pobladores de la región, que la mayoría de las veces tienen que emigrar para conseguir buenas fuentes de empleo.

Por otra parte no se han detectado sitios con algún valor arqueológico o histórico o algún atributo natural de características únicas o sobresalientes que pudieran poner el riesgo algún legado a la cultura.

La implementación del proyecto conlleva el desarrollo a la par de la comunidad, ya que permitirá dar continuidad a las labores que se desarrollan dentro de la comunidad, e igualmente permitirá que accedan a estabilidad, ya que una vez implementado el mismo, las actividades de la mina continuarán al mismo ritmo que se lleva actualmente, aunado a el hecho de que los terrenos donde pretende establecerse el proyecto son arrendados por los ejidatarios, con lo que el beneficio será continuo.

Por lo tanto, los beneficios que obtendrá la población en el largo plazo, son la estabilidad emocional que surge de contar con un empleo seguro, mantener a la familia unida, disponer de alimento, contar con la posibilidad de educar a los hijos, traduciéndose estas situaciones en una mejora de las condiciones del nivel de vida de los pobladores. Por lo tanto el establecimiento del presente proyecto es viable, socialmente.

Conclusión

Resumiendo las justificaciones técnicas, económicas y sociales, una vez hecho el análisis de los elementos que nos ocupan en este estudio se considera que el proyecto es viable y de suma importancia para el crecimiento económico, y social del municipio de Chínipas. El desmonte de 00-98-20.78 ha generará impactos ambientales no significativos ya que el desmonte representa solo el 0.14% de la superficie total de la microcuenca y a pesar de que algunos de los servicios ambientales se ven afectados, no es significativamente, el escurrimiento a nivel microcuenca genera cambios poco apreciables de igual manera sucede con la infiltración, una vez establecidas las medidas de mitigación los escurrimientos se reducirán y la infiltración

aumentará incluso en un porcentaje que aunque pequeños será positivo. Por otra parte, los cálculos de pérdida de suelo muestran que una vez que se realice el desmonte del área de afectación, dicha pérdida aumentará mínimamente en la microcuenca, sin embargo a nivel predio el aumento en la pérdida de suelo es mayor pero con el establecimiento de las obras de conservación esta pérdida se ve reducida a cero. Aunado a esto el beneficio económico y social que traerá este proyecto a la región es muy significativo, con lo que se concluye que la implementación del mismo es viable desde el punto de vista económico, social y ambiental.

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 22 de agosto de 2016 mediante minuta de fecha 22 de agosto de 2016.

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

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

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

Programa de Rescate y Reubicación de Cactáceas (**Anexo 1**)

Programa de Conservación de Agua y Suelo (**Anexo 2**)

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

Sin embargo se atenderá lo relacionado con la política ambiental de esta unidad ambiental biofísica la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 91 " **Cañones Chihuahuenses del Norte** ", Región Terrestre Prioritaria "**Cañón de Chinipas**" y Regiones Hidrológicas Prioritarias **18 Cuenca Alta del Río Fuerte** tal y como se señala en el capítulo correspondiente.

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

Mediante oficio N° SG.CU.08-2016/348 de fecha 12 de septiembre 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 **\$83,792.39 (ochenta y tres mil setecientos noventa y dos pesos 39/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.1033 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia y 2.3965 hectáreas de Bosque de Pino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

- iv. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 30 de septiembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 03 de octubre de 2016, C. Oscar Adrián Barrera Quezada, en su carácter de Representante Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 83,792.39 (ochenta y tres mil setecientos noventa y dos pesos 39/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.1033 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia y 2.3965 hectáreas de Bosque de Pino, para aplicar preferentemente en el estado de Chihuahua.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 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 0.982078 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "**Exploración Minera La Bavisa - La Nación**", con ubicación en el o los municipio(s) de Guazapares en el



estado de Chihuahua, promovido por C. Oscar Adrián Barrera Quezada, en su carácter de Representante Legal, bajo los siguientes:

TERMINOS

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de pino-encino y Selva baja caducifolia 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: CAMINO_1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760576.8061	3028971.4332
2	760576.8061	3028966.4298
3	760572.2162	3028966.2598
4	760563.0551	3028962.7136
5	760553.6571	3028956.044
6	760545.6854	3028947.7773
7	760545.2468	3028947.3222
8	760545.215	3028947.2898
9	760545.0956	3028947.1779
10	760544.9691	3028947.0741
11	760544.8361	3028946.9789
12	760544.6972	3028946.8925
13	760544.5529	3028946.8154
14	760544.4039	3028946.7478
15	760544.2508	3028946.6902
16	760544.0942	3028946.6427
17	760543.9349	3028946.6056
18	760543.7735	3028946.5789
19	760543.6107	3028946.5629
20	760543.4472	3028946.5575
21	760543.2837	3028946.5629
22	760543.1209	3028946.5789
23	760542.9595	3028946.6056
24	760542.8001	3028946.6427
25	760542.6436	3028946.6902
26	760542.4905	3028946.7478
27	760542.3415	3028946.8154
28	760542.1972	3028946.8925
29	760542.0583	3028946.9789
30	760541.9253	3028947.0741
31	760541.7988	3028947.1779
32	760541.6794	3028947.2898
33	760541.5676	3028947.4092
34	760541.4638	3028947.5356
35	760541.3685	3028947.6686
36	760541.2821	3028947.8075
37	760541.205	3028947.9518
38	760541.1375	3028948.1008
39	760541.0799	3028948.2539



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
40	760541.0324	3028948.4105
41	760540.9952	3028948.5698
42	760540.9686	3028948.7312
43	760540.9525	3028948.894
44	760540.9472	3028949.0575
45	760540.9525	3028949.221
46	760540.9686	3028949.3838
47	760540.9952	3028949.5453
48	760541.0324	3028949.7046
49	760541.0799	3028949.8611
50	760541.1375	3028950.0142
51	760541.205	3028950.1633
52	760541.2821	3028950.3075
53	760541.3685	3028950.4465
54	760541.4638	3028950.5794
55	760541.5676	3028950.7059
56	760541.6476	3028950.7929
57	760541.796	3028950.9468
58	760547.8913	3028965.3435
59	760547.3184	3028972.5053
60	760543.9097	3028988.3093
61	760543.6963	3028988.8181
62	760548.9149	3028988.8181
63	760552.241	3028973.3972
64	760552.2492	3028973.3578
65	760552.2758	3028973.1964
66	760552.2892	3028973.0694
67	760552.9242	3028965.1319
68	760552.9269	3028965.0961
69	760552.9322	3028964.9326
70	760552.9269	3028964.7691
71	760552.9108	3028964.6062
72	760552.8842	3028964.4448
73	760552.847	3028964.2855
74	760552.7995	3028964.129
75	760552.7419	3028963.9759
76	760552.7344	3028963.9579
77	760551.2591	3028960.4733
78	760560.4154	3028966.9713
79	760560.4733	3028967.0112
80	760560.6122	3028967.0976
81	760560.7565	3028967.1747
82	760560.9055	3028967.2423
83	760560.9597	3028967.264
84	760570.8023	3028971.074
85	760570.9011	3028971.1099
86	760571.0577	3028971.1574
87	760571.217	3028971.1945
88	760571.3784	3028971.2212
89	760571.5412	3028971.2372



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2016/387

BITÁCORA: 08/DS-0176/06/16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
90	760571.6122	3028971.2409

POLÍGONO: CAMINO_2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760698.9659	3028938.0355
2	760696.6667	3028936.5056
3	760696.6641	3028936.5038
4	760685.0376	3028928.7528
5	760676.3219	3028918.1003
6	760676.2555	3028918.0219
7	760676.1213	3028917.8786
8	760667.1213	3028908.8786
9	760666.978	3028908.7444
10	760666.8263	3028908.6199
11	760666.7077	3028908.5349
12	760670.1213	3028905.1213
13	760670.2555	3028904.978
14	760670.38	3028904.8262
15	760670.4944	3028904.6667
16	760670.5981	3028904.5
17	760670.6833	3028904.3416
18	760673.6317	3028898.4447
19	760676.3825	3028893.8601
20	760686.6851	3028883.5575
21	760691.8182	3028885.7574
22	760691.8519	3028885.7716
23	760692.0357	3028885.8408
24	760692.1758	3028885.8845
25	760698.5664	3028887.7104
26	760710.0794	3028897.3046
27	760710.1582	3028897.368
28	760719.1582	3028904.368
29	760719.1737	3028904.38
30	760725.4844	3028908.8143
31	760729.7309	3028905.2156
32	760723.1213	3028899.8786
33	760700.2434	3028877.0008
34	760700.2483	3028877
35	760711	3028877
36	760711.1962	3028876.9935
37	760711.3505	3028876.9794
38	760728.3505	3028874.9794
39	760728.3916	3028874.9743
40	760728.5853	3028874.9423
41	760728.7764	3028874.8977
42	760728.9643	3028874.8408
43	760729.148	3028874.7716
44	760729.3269	3028874.6906
45	760729.5	3028874.598



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
46	760729.6667	3028874.4944
47	760729.7204	3028874.4577
48	760739.7204	3028867.4577
49	760739.8263	3028867.38
50	760739.978	3028867.2555
51	760740.1213	3028867.1213
52	760740.2555	3028866.978
53	760740.38	3028866.8262
54	760740.4944	3028866.6667
55	760740.5981	3028866.5
56	760740.6906	3028866.3268
57	760740.7574	3028866.1817
58	760743.5643	3028859.6324
59	760743.6731	3028859.6906
60	760743.8519	3028859.7716
61	760744.0357	3028859.8408
62	760744.2235	3028859.8977
63	760744.4147	3028859.9423
64	760744.6084	3028859.9743
65	760744.8038	3028859.9935
66	760745	3028860
67	760753.1716	3028860
68	760753.2284	3028860.148
69	760753.3094	3028860.3268
70	760753.4019	3028860.5
71	760753.5056	3028860.6667
72	760753.6199	3028860.8262
73	760753.7445	3028860.978
74	760753.8787	3028861.1213
75	760754.022	3028861.2555
76	760754.1737	3028861.38
77	760754.3333	3028861.4944
78	760754.5	3028861.598
79	760754.6731	3028861.6906
80	760754.8519	3028861.7716
81	760755.0357	3028861.8408
82	760755.2235	3028861.8977
83	760755.4147	3028861.9423
84	760755.6084	3028861.9743
85	760755.8038	3028861.9935
86	760756	3028862
87	760760.8036	3028862
88	760764.8011	3028871.8591
89	760769.7522	3028869.2975
90	760767.0742	3028862
91	760780.5982	3028862
92	760791.2106	3028864.8943
93	760791.2235	3028864.8977
94	760791.4147	3028864.9423
95	760791.6084	3028864.9743



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2016/387

BITÁCORA: 08/DS-0176/06/16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
96	760791.8038	3028864.9935
97	760792	3028865
98	760792.1962	3028864.9935
99	760792.3916	3028864.9743
100	760792.5853	3028864.9423
101	760792.6746	3028864.9231
102	760805.6746	3028861.9231
103	760805.7764	3028861.8977
104	760805.9643	3028861.8408
105	760806.148	3028861.7716
106	760806.3269	3028861.6906
107	760806.5	3028861.598
108	760806.6667	3028861.4944
109	760806.8263	3028861.38
110	760806.978	3028861.2555
111	760807.1213	3028861.1213
112	760807.2555	3028860.978
113	760807.38	3028860.8262
114	760807.4944	3028860.6667
115	760807.5981	3028860.5
116	760807.6906	3028860.3268
117	760807.7716	3028860.148
118	760807.8408	3028859.9643
119	760807.846	3028859.9486
120	760809.846	3028853.9486
121	760809.8978	3028853.7764
122	760809.9423	3028853.5852
123	760809.9743	3028853.3915
124	760809.9748	3028853.388
125	760810.5757	3028848.7812
126	760804.6327	3028847.9545
127	760804.0626	3028852.3254
128	760802.686	3028856.4551
129	760792.061	3028858.907
130	760781.7893	3028856.1057
131	760781.7764	3028856.1022
132	760781.5853	3028856.0576
133	760781.3916	3028856.0256
134	760781.1962	3028856.0064
135	760781	3028856
136	760760.8284	3028856
137	760760.7716	3028855.8519
138	760760.6906	3028855.6731
139	760760.5981	3028855.5
140	760760.4944	3028855.3333
141	760760.38	3028855.1737
142	760760.2555	3028855.0219
143	760760.1213	3028854.8786
144	760759.978	3028854.7444
145	760759.8263	3028854.6199



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
146	760759.6667	3028854.5056
147	760759.5	3028854.4019
148	760759.3269	3028854.3093
149	760759.148	3028854.2283
150	760758.9643	3028854.1592
151	760758.7764	3028854.1022
152	760758.5853	3028854.0576
153	760758.3916	3028854.0256
154	760758.1962	3028854.0064
155	760758	3028854
156	760746.3538	3028854
157	760732.2495	3028838.0151
158	760730.9966	3028836.6407
159	760727.3036	3028841.314
160	760727.4019	3028841.5
161	760727.4142	3028841.521
162	760737.4142	3028858.521
163	760737.4728	3028858.6144
164	760735.5793	3028863.0325
165	760726.8988	3028869.1088
166	760710.8241	3028871
167	760700	3028871
168	760699.8038	3028871.0064
169	760699.6084	3028871.0256
170	760699.5068	3028871.0408
171	760694.5136	3028871.873
172	760692.2929	3028870.3711
173	760688.2627	3028874.091
174	760691.8787	3028877.1213
175	760695.2922	3028880.5348
176	760694.007	3028880.1676
177	760687.1817	3028877.2425
178	760687.148	3028877.2283
179	760686.9643	3028877.1592
180	760686.7764	3028877.1022
181	760686.5853	3028877.0576
182	760686.3916	3028877.0256
183	760686.1962	3028877.0064
184	760686	3028877
185	760685.8038	3028877.0064
186	760685.6084	3028877.0256
187	760685.4147	3028877.0576
188	760685.2235	3028877.1022
189	760685.0357	3028877.1592
190	760684.8519	3028877.2283
191	760684.6731	3028877.3093
192	760684.5	3028877.4019
193	760684.3333	3028877.5056
194	760684.1737	3028877.6199
195	760684.022	3028877.7444



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2016/387

BITÁCORA: 08/DS-0176/06/16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
196	760683.8787	3028877.8786
197	760671.8787	3028889.8786
198	760671.7445	3028890.0219
199	760671.6199	3028890.1737
200	760671.5056	3028890.3333
201	760671.4275	3028890.4565
202	760668.4275	3028895.4565
203	760668.4019	3028895.5
204	760668.3167	3028895.6583
205	760665.5344	3028901.2229
206	760661.7573	3028905
207	760655	3028905
208	760654.73	3028904.6744
209	760648.1673	3028907.2194
210	760654.1379	3028910.8734
211	760663.4135	3028913.6561
212	760671.7729	3028922.0155
213	760680.6781	3028932.8997
214	760680.7445	3028932.978
215	760680.8787	3028933.1213
216	760681.022	3028933.2555
217	760681.1737	3028933.38
218	760681.3333	3028933.4944
219	760681.3359	3028933.4961
220	760693.3359	3028941.4961
221	760694.2241	3028942.0505

POLÍGONO: CAMINO_3

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760872.432	3028704.6679
2	760868.5283	3028700.1043
3	760868.3862	3028700.2267
4	760846.2304	3028725.5479
5	760841.882	3028727.9198
6	760843.6203	3028733.8062
7	760849.4365	3028730.6337
8	760849.5	3028730.598
9	760849.6667	3028730.4944
10	760849.8263	3028730.38
11	760849.978	3028730.2555
12	760850.0469	3028730.1931

POLÍGONO: CAMINO_4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760818.6157	3028816
2	760819.4301	3028810.1454
3	760819.4432	3028810.0512
4	760819.4468	3028810.0517



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	760819.4502	3028810.0329
6	760819.3721	3028810.0231
7	760819.1962	3028810.0064
8	760819	3028810
9	760816.6074	3028810
10	760772.1669	3028791.2362
11	760772.148	3028791.2283
12	760762.306	3028788.4312
13	760762.406	3028794.0367
14	760768.8321	3028796.0736
15	760790.8321	3028819.0736
16	760790.8787	3028819.1213
17	760791.022	3028819.2555
18	760791.1737	3028819.38
19	760791.1776	3028819.383
20	760806.801	3028831.3304
21	760805.9261	3028838.0381
22	760811.8691	3028838.8648
23	760812.9748	3028830.388
24	760812.9936	3028830.1962
25	760813	3028830
26	760812.9936	3028829.8038
27	760812.9743	3028829.6084
28	760812.9423	3028829.4147
29	760812.8978	3028829.2235
30	760812.8408	3028829.0356
31	760812.7716	3028828.8519
32	760812.6906	3028828.6731
33	760812.5981	3028828.5
34	760812.4944	3028828.3333
35	760812.38	3028828.1737
36	760812.2555	3028828.0219
37	760812.1213	3028827.8786
38	760811.978	3028827.7444
39	760811.8263	3028827.6199
40	760811.8223	3028827.6169
41	760795.0071	3028814.7582
42	760783.189	3028802.4029
43	760814.8331	3028815.7637
44	760814.8519	3028815.7716
45	760815.0357	3028815.8408
46	760815.2235	3028815.8977
47	760815.4147	3028815.9423
48	760815.6084	3028815.9743
49	760815.8038	3028815.9935
50	760816	3028816

POLÍGONO: CAMINO_4.1

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

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA****OFICIO N° SG.CU.08-2016/387****BITÁCORA: 08/DS-0176/06/16**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760881.3627	3028781.8802
2	760882.2569	3028778.5531
3	760877.9524	3028774.2777
4	760891.8782	3028762.3413
5	760898.8647	3028757.1014
6	760907.7015	3028757.9851
7	760907.8038	3028757.9935
8	760908	3028758
9	760908.1962	3028757.9935
10	760908.3916	3028757.9743
11	760908.5853	3028757.9423
12	760908.7764	3028757.8977
13	760908.9643	3028757.8408
14	760909.148	3028757.7716
15	760909.3269	3028757.6906
16	760909.5	3028757.598
17	760909.6667	3028757.4944
18	760909.8263	3028757.38
19	760909.978	3028757.2555
20	760910.1213	3028757.1213
21	760910.2299	3028757.0069
22	760919.1913	3028747.0497
23	760919.2284	3028747.148
24	760919.3094	3028747.3268
25	760919.4019	3028747.5
26	760919.5056	3028747.6667
27	760919.6199	3028747.8262
28	760919.7445	3028747.978
29	760919.8787	3028748.1213
30	760920.022	3028748.2555
31	760920.1737	3028748.38
32	760920.3333	3028748.4944
33	760920.5	3028748.598
34	760920.6731	3028748.6906
35	760925.3743	3028753.6509
36	760926.0725	3028749.9123
37	760924.2357	3028748.0003
38	760941.2357	3028729.0003
39	760941.2555	3028728.978
40	760941.38	3028728.8262
41	760941.4412	3028728.7437
42	760951.4412	3028714.7437
43	760951.4944	3028714.6667
44	760951.5981	3028714.5
45	760951.6906	3028714.3268
46	760957.7518	3028717.0531
47	760957.3701	3028713.6154
48	760951.7716	3028710.8519
49	760951.6906	3028710.6731
50	760951.5981	3028710.5



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
51	760951.5913	3028710.4884
52	760944.5913	3028698.4884
53	760944.4944	3028698.3333
54	760944.38	3028698.1737
55	760944.2555	3028698.0219
56	760944.1213	3028697.8786
57	760943.978	3028697.7444
58	760943.8263	3028697.6199
59	760943.6667	3028697.5056
60	760943.5435	3028697.4275
61	760938.9981	3028694.7003
62	760922.3317	3028674.1124
63	760919.5135	3028662.9606
64	760916.4512	3028657.808
65	760914.9352	3028662.676
66	760917.6199	3028674.1737
67	760917.557	3028674.2587
68	760854.7107	3028762.4312
69	760852.9543	3028752.4786
70	760852.9423	3028752.4147
71	760852.8978	3028752.2235
72	760852.8408	3028752.0356
73	760852.7716	3028751.8519
74	760852.6906	3028751.6731
75	760852.5981	3028751.5
76	760852.4944	3028751.3333
77	760852.38	3028751.1737
78	760852.2555	3028751.0219
79	760852.1213	3028750.8786
80	760851.978	3028750.7444
81	760851.8263	3028750.6199
82	760851.6667	3028750.5056
83	760851.5	3028750.4019
84	760851.3269	3028750.3093
85	760851.148	3028750.2283
86	760850.9643	3028750.1592
87	760850.9487	3028750.1539
88	760832.9487	3028744.1539
89	760832.7764	3028744.1022
90	760832.5853	3028744.0576
91	760832.3916	3028744.0256
92	760832.1962	3028744.0064
93	760832	3028744
94	760831.8038	3028744.0064
95	760831.6084	3028744.0256
96	760831.4786	3028744.0456
97	760819.8251	3028746.1021
98	760827.2414	3028742.7311
99	760827.3269	3028742.6906
100	760827.4365	3028742.6337



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2016/387

BITÁCORA: 08/DS-0176/06/16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
101	760834.9207	3028738.5514
102	760834.6208	3028738.6399
103	760832.9016	3028732.8182
104	760824.6592	3028737.314
105	760813.7586	3028742.2689
106	760813.6731	3028742.3093
107	760813.5	3028742.4019
108	760813.3333	3028742.5056
109	760813.1737	3028742.6199
110	760813.022	3028742.7444
111	760812.8787	3028742.8786
112	760812.7445	3028743.0219
113	760812.6199	3028743.1737
114	760812.5056	3028743.3333
115	760812.4019	3028743.5
116	760812.3094	3028743.6731
117	760812.2284	3028743.8519
118	760812.1592	3028744.0356
119	760812.1022	3028744.2235
120	760812.0576	3028744.4147
121	760812.0257	3028744.6084
122	760812.0064	3028744.8038
123	760795.5694	3028756.3786
124	760799.8228	3028759.7116
125	760812.0064	3028750.1962
126	760812.0257	3028750.3915
127	760812.0576	3028750.5852
128	760812.1022	3028750.7764
129	760812.1592	3028750.9643
130	760812.2284	3028751.148
131	760812.3094	3028751.3268
132	760812.4019	3028751.5
133	760812.5056	3028751.6667
134	760812.6199	3028751.8262
135	760812.7445	3028751.978
136	760812.8787	3028752.1213
137	760813.022	3028752.2555
138	760813.1737	3028752.38
139	760813.3333	3028752.4944
140	760813.5	3028752.598
141	760813.6731	3028752.6906
142	760813.8519	3028752.7716
143	760814.0357	3028752.8408
144	760814.2235	3028752.8977
145	760814.4147	3028752.9423
146	760814.6084	3028752.9743
147	760814.8038	3028752.9935
148	760815	3028753
149	760815.1962	3028752.9935
150	760815.3916	3028752.9743



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
151	760815.5213	3028752.9543
152	760831.7726	3028750.0864
153	760847.3562	3028755.281
154	760849.8133	3028769.2048
155	760833.486	3028772.0443
156	760833.4147	3028772.0576
157	760833.2235	3028772.1022
158	760833.0357	3028772.1592
159	760832.8519	3028772.2283
160	760832.6731	3028772.3093
161	760832.5	3028772.4019
162	760832.3333	3028772.5056
163	760832.1737	3028772.6199
164	760832.022	3028772.7444
165	760831.8787	3028772.8786
166	760831.7445	3028773.0219
167	760831.6199	3028773.1737
168	760831.5056	3028773.3333
169	760831.4019	3028773.5
170	760831.3953	3028773.5115
171	760819.3953	3028794.5115
172	760819.3094	3028794.6731
173	760819.2284	3028794.8519
174	760819.1592	3028795.0356
175	760819.1022	3028795.2235
176	760819.0576	3028795.4147
177	760819.0257	3028795.6084
178	760819.0064	3028795.8038
179	760819	3028796
180	760819.0064	3028796.1962
181	760819.0257	3028796.3915
182	760819.0576	3028796.5852
183	760819.1022	3028796.7764
184	760819.1094	3028796.8029
185	760822.8908	3028810.4158
186	760822.9044	3028810.4647
187	760822.9014	3028810.4643
188	760822.9166	3028810.5343
189	760825.5276	3028810.8975
190	760829.3479	3028811.4289
191	760829.3948	3028811.4126
192	760828.2798	3028807.3985
193	760827.2336	3028803.6322
194	760825.2253	3028796.4023
195	760835.9045	3028777.7138
196	760857.2589	3028774
197	760873.7573	3028774

POLÍGONO: CAMINO_4.2



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2016/387

BITÁCORA: 08/DS-0176/06/16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760858.1096	3028768
2	760920.1519	3028680.9556
3	760934.6683	3028698.8876
4	760934.7445	3028698.978
5	760934.8787	3028699.1213
6	760935.022	3028699.2555
7	760935.1737	3028699.38
8	760935.3333	3028699.4944
9	760935.4565	3028699.5724
10	760939.7965	3028702.1764
11	760945.752	3028712.3858
12	760936.6545	3028725.1223
13	760928.793	3028733.9087
14	760928.7716	3028733.8519
15	760928.6906	3028733.6731
16	760928.5981	3028733.5
17	760928.4944	3028733.3333
18	760928.38	3028733.1737
19	760928.2555	3028733.0219
20	760928.1213	3028732.8786
21	760927.978	3028732.7444
22	760927.8263	3028732.6199
23	760927.6667	3028732.5056
24	760927.5	3028732.4019
25	760927.3269	3028732.3093
26	760927.148	3028732.2283
27	760926.9643	3028732.1592
28	760926.7764	3028732.1022
29	760926.5853	3028732.0576
30	760926.3916	3028732.0256
31	760926.1962	3028732.0064
32	760926	3028732
33	760925.8038	3028732.0064
34	760925.6084	3028732.0256
35	760925.4147	3028732.0576
36	760925.2235	3028732.1022
37	760925.0357	3028732.1592
38	760924.8519	3028732.2283
39	760924.6731	3028732.3093
40	760924.5	3028732.4019
41	760924.3333	3028732.5056
42	760924.1737	3028732.6199
43	760924.022	3028732.7444
44	760923.8787	3028732.8786
45	760923.7701	3028732.9931
46	760906.7866	3028751.8637
47	760898.2985	3028751.0149
48	760898.1962	3028751.0064
49	760898	3028751
50	760897.8038	3028751.0064



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
51	760897.6084	3028751.0256
52	760897.4147	3028751.0576
53	760897.2235	3028751.1022
54	760897.0357	3028751.1592
55	760896.8519	3028751.2283
56	760896.6731	3028751.3093
57	760896.5	3028751.4019
58	760896.3333	3028751.5056
59	760896.2	3028751.6
60	760888.2	3028757.6
61	760888.1737	3028757.6199
62	760888.0476	3028757.7222
63	760875.8968	3028768.1372
64	760875.7764	3028768.1022
65	760875.5853	3028768.0576
66	760875.3916	3028768.0256
67	760875.1962	3028768.0064
68	760875	3028768

POLÍGONO: CAMINO_5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760973.329	3028512.697
2	760973.2642	3028517.6918
3	760984.0748	3028514.2571
4	761005.0748	3028504.2571
5	761005.1057	3028504.2421
6	761005.25	3028504.165
7	761005.3889	3028504.0786
8	761005.5219	3028503.9833
9	761005.6484	3028503.8796
10	761005.7678	3028503.7677
11	761018.7678	3028490.7677
12	761018.8796	3028490.6483
13	761018.9834	3028490.5219
14	761019.0787	3028490.3889
15	761019.1651	3028490.25
16	761019.2422	3028490.1057
17	761019.3097	3028489.9567
18	761019.3408	3028489.8778
19	761022.3408	3028481.8778
20	761022.3673	3028481.8036
21	761022.4148	3028481.647
22	761022.452	3028481.4877
23	761022.4786	3028481.3263
24	761022.4807	3028481.3101
25	761024.4807	3028465.3101
26	761024.4946	3028465.1635
27	761024.5	3028465
28	761024.5	3028460.2323



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2016/387

BITÁCORA: 08/DS-0176/06/16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
29	761027.4572	3028444.4607
30	761027.4786	3028444.3263
31	761027.4847	3028444.276
32	761029.4847	3028426.276
33	761029.492	3028426.1993
34	761031.4826	3028401.3176
35	761037.3987	3028367.7926
36	761044.2361	3028354.118
37	761044.2422	3028354.1057
38	761044.3097	3028353.9567
39	761044.3673	3028353.8036
40	761044.4148	3028353.647
41	761044.419	3028353.631
42	761050.419	3028330.631
43	761050.452	3028330.4877
44	761050.4786	3028330.3263
45	761050.4946	3028330.1635
46	761050.5	3028330
47	761050.4946	3028329.8365
48	761050.4786	3028329.6736
49	761050.452	3028329.5122
50	761050.4253	3028329.3936
51	761046.4253	3028313.3936
52	761046.4148	3028313.3529
53	761046.3717	3028313.2094
54	761039.3717	3028292.2094
55	761039.3673	3028292.1964
56	761039.3097	3028292.0433
57	761039.2422	3028291.8942
58	761039.1651	3028291.75
59	761039.0787	3028291.611
60	761038.9834	3028291.4781
61	761038.8796	3028291.3516
62	761038.7678	3028291.2322
63	761031.7678	3028284.2322
64	761031.6484	3028284.1204
65	761031.5219	3028284.0166
66	761031.3889	3028283.9213
67	761031.25	3028283.8349
68	761031.1057	3028283.7578
69	761030.9567	3028283.6903
70	761030.8036	3028283.6326
71	761030.647	3028283.5851
72	761030.4877	3028283.548
73	761030.3535	3028283.5251
74	761024.0556	3028282.6254
75	761012.8248	3028273.2664
76	761010.5648	3028270.2531
77	761012.4926	3028245.1917
78	761012.4946	3028245.1635



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
79	761012.5	3028245
80	761012.5	3028240
81	761012.4946	3028239.8365
82	761012.4786	3028239.6736
83	761012.452	3028239.5122
84	761012.4148	3028239.3529
85	761012.3673	3028239.1964
86	761012.3097	3028239.0433
87	761012.2422	3028238.8942
88	761012.2361	3028238.8819
89	761009.2361	3028232.8819
90	761009.1651	3028232.75
91	761009.0787	3028232.611
92	761008.9834	3028232.4781
93	761008.8796	3028232.3516
94	761008.7678	3028232.2322
95	761008.6484	3028232.1204
96	761008.5219	3028232.0166
97	761008.3889	3028231.9213
98	761008.3036	3028231.8668
99	760990.4384	3028220.9491
100	760985.5617	3028217.0478
101	760985.5219	3028217.0166
102	760985.3889	3028216.9213
103	760985.25	3028216.8349
104	760985.1057	3028216.7578
105	760984.9567	3028216.6903
106	760984.9285	3028216.6788
107	760964.9285	3028208.6788
108	760964.8036	3028208.6326
109	760964.647	3028208.5851
110	760964.4877	3028208.548
111	760964.3263	3028208.5214
112	760964.1635	3028208.5053
113	760964	3028208.5
114	760963.8365	3028208.5053
115	760963.6737	3028208.5214
116	760963.5123	3028208.548
117	760963.3529	3028208.5851
118	760963.1964	3028208.6326
119	760963.0433	3028208.6903
120	760962.8943	3028208.7578
121	760962.75	3028208.8349
122	760962.6111	3028208.9213
123	760962.4781	3028209.0166
124	760962.3516	3028209.1204
125	760962.2322	3028209.2322
126	760962.1204	3028209.3516
127	760962.0166	3028209.4781
128	760961.9213	3028209.611



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2016/387

BITÁCORA: 08/DS-0176/06/16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
129	760961.8349	3028209.75
130	760961.7578	3028209.8942
131	760961.6903	3028210.0433
132	760961.6327	3028210.1964
133	760961.5852	3028210.3529
134	760961.548	3028210.5122
135	760961.5214	3028210.6736
136	760961.5053	3028210.8365
137	760961.5	3028211
138	760961.5053	3028211.1635
139	760961.5214	3028211.3263
140	760961.548	3028211.4877
141	760961.5852	3028211.647
142	760961.6327	3028211.8036
143	760961.6903	3028211.9567
144	760961.7578	3028212.1057
145	760961.8349	3028212.25
146	760961.9213	3028212.3889
147	760962.0166	3028212.5219
148	760962.1204	3028212.6483
149	760962.2322	3028212.7677
150	760962.3516	3028212.8796
151	760962.4781	3028212.9833
152	760962.6111	3028213.0786
153	760962.75	3028213.165
154	760962.8943	3028213.2421
155	760963.0433	3028213.3097
156	760963.0715	3028213.3212
157	760982.7275	3028221.1836
158	760987.4383	3028224.9521
159	760987.4781	3028224.9833
160	760987.6111	3028225.0786
161	760987.6964	3028225.1332
162	761005.0846	3028235.7593
163	761007.5	3028240.5901
164	761007.5	3028244.904
165	761005.5074	3028270.8082
166	761005.5053	3028270.8365
167	761005.5	3028271
168	761005.5053	3028271.1635
169	761005.5214	3028271.3263
170	761005.548	3028271.4877
171	761005.5852	3028271.647
172	761005.6327	3028271.8036
173	761005.6903	3028271.9567
174	761005.7578	3028272.1057
175	761005.8349	3028272.25
176	761005.9213	3028272.3889
177	761006	3028272.5
178	761009	3028276.5



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
179	761009.0166	3028276.5219
180	761009.1204	3028276.6483
181	761009.2322	3028276.7677
182	761009.3516	3028276.8796
183	761009.3995	3028276.9205
184	761021.3995	3028286.9205
185	761021.4781	3028286.9833
186	761021.6111	3028287.0786
187	761021.75	3028287.165
188	761021.8943	3028287.2421
189	761022.0433	3028287.3097
190	761022.1964	3028287.3673
191	761022.3529	3028287.4148
192	761022.5123	3028287.4519
193	761022.6464	3028287.4748
194	761028.8215	3028288.357
195	761034.8149	3028294.3504
196	761041.5979	3028314.6994
197	761045.4198	3028329.9868
198	761039.647	3028352.1158
199	761032.7639	3028365.8819
200	761032.7578	3028365.8942
201	761032.6903	3028366.0433
202	761032.6327	3028366.1964
203	761032.5852	3028366.3529
204	761032.548	3028366.5122
205	761032.538	3028366.5655
206	761026.538	3028400.5655
207	761026.5214	3028400.6736
208	761026.508	3028400.8006
209	761024.511	3028425.7622
210	761022.5256	3028443.631
211	761019.5428	3028459.5392
212	761019.5214	3028459.6736
213	761019.5053	3028459.8365
214	761019.5	3028460
215	761019.5	3028464.8443
216	761017.5558	3028480.3978
217	761014.8493	3028487.6151
218	761002.5366	3028499.9279
219	760981.9252	3028509.7428

POLÍGONO: PLANILLA_0

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760829.3479	3028811.4289
2	760825.5276	3028810.8975
3	760822.9166	3028810.5343
4	760819.5846	3028810.0709
5	760819.4468	3028810.0517



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
6	760819.4432	3028810.0512
7	760819.4301	3028810.1454
8	760818.6157	3028816
9	760818.0655	3028819.9559
10	760818.2912	3028819.9872
11	760824.2342	3028820.8139
12	760827.9702	3028821.3336

POLÍGONO: PLANILLA_1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760576.8061	3028966.4298
2	760576.8061	3028971.4332
3	760576.8061	3028975.1766
4	760586.8061	3028975.1766
5	760586.8061	3028965.1766
6	760576.8061	3028965.1766

POLÍGONO: PLANILLA_11

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760882.2569	3028778.5531
2	760881.3627	3028781.8802
3	760880.5536	3028784.8909
4	760890.2109	3028787.4864
5	760892.8064	3028777.8291
6	760883.1491	3028775.2336

POLÍGONO: PLANILLA_12

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760799.8228	3028759.7116
2	760795.5694	3028756.3786
3	760793.4281	3028754.7006
4	760787.2601	3028762.5718
5	760795.1313	3028768.7398
6	760801.2993	3028760.8687

POLÍGONO: PLANILLA_13

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760834.9207	3028738.5514
2	760844.2114	3028735.8077
3	760843.6203	3028733.8062
4	760841.882	3028727.9198
5	760841.3791	3028726.2171
6	760831.7886	3028729.0494
7	760832.9016	3028732.8182
8	760834.6208	3028738.6399



POLÍGONO: PLANILLA_14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760868.5283	3028700.1043
2	760872.432	3028704.6679
3	760873.2678	3028705.645
4	760880.8669	3028699.1447
5	760874.3666	3028691.5456
6	760866.7675	3028698.0459

POLÍGONO: PLANILLA_15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760926.0725	3028749.9123
2	760925.3743	3028753.6509
3	760924.711	3028757.2024
4	760934.541	3028759.0384
5	760936.3769	3028749.2084
6	760926.5469	3028747.3724

POLÍGONO: PLANILLA_16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760957.3701	3028713.6154
2	760957.7518	3028717.0531
3	760958.0964	3028720.1568
4	760968.0353	3028719.0532
5	760966.9317	3028709.1143
6	760956.9928	3028710.2179

POLÍGONO: PLANILLA_17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760914.9352	3028662.676
2	760916.4512	3028657.808
3	760916.9161	3028656.3148
4	760907.3684	3028653.3416
5	760904.3951	3028662.8893
6	760913.9429	3028665.8626

POLÍGONO: PLANILLA_18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760973.2642	3028517.6918
2	760973.329	3028512.697
3	760973.3603	3028510.2878
4	760963.3611	3028510.158
5	760963.2314	3028520.1572
6	760973.2305	3028520.2869

POLÍGONO: PLANILLA_19



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760698.9659	3028938.0355
2	760694.2241	3028942.0505
3	760693.0021	3028943.0852
4	760699.464	3028950.717
5	760707.0957	3028944.2551
6	760700.6338	3028936.6233

POLÍGONO: PLANILLA_2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760548.9149	3028988.8181
2	760543.6963	3028988.8181
3	760539.3636	3028988.8181
4	760539.3636	3028998.8181
5	760549.3636	3028998.8181
6	760549.3636	3028988.8181

POLÍGONO: PLANILLA_3

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760654.73	3028904.6744
2	760657.4908	3028903.6037
3	760653.8751	3028894.2803
4	760644.5517	3028897.8959
5	760648.1673	3028907.2194

POLÍGONO: PLANILLA_4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760692.2929	3028870.3711
2	760695.611	3028867.3085
3	760688.8285	3028859.9602
4	760681.4802	3028866.7427
5	760688.2627	3028874.091

POLÍGONO: PLANILLA_5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760729.7309	3028905.2156
2	760725.4844	3028908.8143
3	760724.2624	3028909.8498
4	760730.7275	3028917.4789
5	760738.3566	3028911.0137
6	760731.8914	3028903.3847

POLÍGONO: PLANILLA_6

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760727.3036	3028841.314
2	760730.9966	3028836.6407



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
3	760731.9825	3028835.3931
4	760724.1365	3028829.193
5	760717.9364	3028837.039
6	760725.7824	3028843.239

POLÍGONO: PLANILLA_7

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760769.7522	3028869.2975
2	760764.8011	3028871.8591
3	760762.3536	3028873.1253
4	760766.9488	3028882.007
5	760775.8305	3028877.4118
6	760771.2353	3028868.5302

POLÍGONO: PLANILLA_8

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760762.406	3028794.0367
2	760762.306	3028788.4312
3	760762.2642	3028786.0866
4	760752.2658	3028786.2649
5	760752.4441	3028796.2633
6	760762.4425	3028796.085

POLÍGONO: PLANILLA_9

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	760811.8691	3028838.8648
2	760805.9261	3028838.0381
3	760805.7847	3028838.0185
4	760804.407	3028847.9231
5	760804.6327	3028847.9545
6	760810.5757	3028848.7812
7	760814.3117	3028849.3008
8	760815.6894	3028839.3962

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

PREDIO AFECTADO: EJIDO GUAZAPARES

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-020-GUA-006/16

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLUMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Cochlospermum vitifolium	2	.017	Metros cúbicos v.t.a.
Juniperus deppeana	3	.0306	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma divaricatum	17	.3325	Metros cúbicos v.t.a.
Croton fanzianus	1	.0235	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus spp.	24	.725	Metros cúbicos v.t.a.



Lysiloma watsonii	1	.0129	Metros cúbicos v.t.a.
Montanoa leucantha var. arborescens	2	.0112	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus spp.	28	7.8276	Metros cúbicos v.t.a.

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVI** de este Resolutivo.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVI** de este Resolutivo.
- VI. 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.
- VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVI** de este resolutivo.
- 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. 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.
- X. 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.
- XI. En caso de que el o los predio detecten que el desarrollo de la obra afecten un área de aprovechamiento del Programa de Manejo Forestal es responsabilidad de ambas partes (predio y promovente) realizar las modificaciones al Programa de Manejo Forestal y presentarse ante al Delegación Federal de SEMARNAT con forme al **Término XXVI** de este resolutivo.
- XII. Al término del proyecto y/o abandono del área en que se desarrollaron los trabajos, el responsable del proyecto deberá llevar acabo el programa de restauración que contemple acciones tales como la estabilización de taludes, relleno de pozos de exploración y zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos y reforestación. Los sitios a restaurar serán aquellos afectados por las actividades realizadas, excepto aquellos ocupados por obras que tendrán usos futuros, debidamente justificado, en cuyo caso como medida de compensación se deberá restaurar algún área vecina.
- XIII. Una vez realizada la restauración se presentara a la delegación de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua un reporte en que se manifiesta las condiciones finales del sitio, la ubicación en un plano topográfico de las zonas reforestadas, superficies, listado de especies empleadas, actividades de seguimiento de la reforestación. De haber realizado actividades de traslado de fauna o rescate de individuos vegetales deberán indicar las acciones realizadas tendientes a garantizar su supervivencia y los resultados obtenidos. Dicho reporte se deberá acompañar por un anexo fotográfico.
- XIV. La presente autorización no implica la afectación de vegetación forestal en la zona federal de ningún cuerpo de agua, ni el cambio de uso del suelo en terrenos forestales fuera del autorizado que hace referencia dicho resolutivo.
- XV. Únicamente se podrá despallar el suelo en las áreas donde se realizaran las obras relativas al desarrollo del proyecto descritas en el estudio técnico justificativo. El material del despalle deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan cauces de agua y que no afecten zonas inundables, así como la vegetación natural.
- XVI. Realizar el desarrollo del proyecto en etapas y alternando horarios, con la finalidad de que la fauna silvestre con distintos hábitos se desplace hacia los sitios aledaños que no serán alterados.
- XVII. Esta autorización se otorga sin perjuicio de que **el promovente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la consecución y operación del **proyecto**, incluyendo la correspondiente para la Manifestación de Impacto Ambiental, que al respecto emite esta Delegación Federal en el Estado de Chihuahua o la Dirección de Impacto y Riesgo Ambiental. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles o laborales que se hayan firmado para la **legal consecución del**

proyecto autorizado, así como el cumplimiento legal que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras Autoridades Federales, Estatales o Municipales.

- XXVIII. Se deberá de presentar e implementar el programa de Flora y Fauna. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVI** de este resolutivo.
- XIX. Se deberá evitar excavar, nivelar, compactar o rellenar áreas forestales fuera de las autorizadas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que en su caso, se deberán de delimitar las áreas de trabajo de las obras.
- XX. 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 período no mayor a 15 días, a partir de la recepción de la presente.
- XXI. La fuente de obtención del agua debe tener un uso limitado y racional, y por ningún motivo se deben realizar actividades que afecten el curso y la calidad del agua de los ríos y arroyos cercanos, por lo que el promovente se compromete a llevar a cabo todas las medidas necesarias para su conservación.
- XXII. 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.
- XXIII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXVI** de este Resolutivo.
- XXIV. 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.
- 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 IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XVIII, XXII, XXIII 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 3 Año(s), 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.
- 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 Coeur Mexicana 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 Coeur Mexicana 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 Coeur Mexicana 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. Oscar Adrián Barrera Quezada, en su carácter de Representante Legal, la presente resolución del proyecto denominado "**Exploración Minera La Bavisa - La Nación**", con ubicación en el o los municipio(s) de Guazapares en el estado de Chihuahua, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

LA DELEGADA FEDERAL



LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO

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

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

BRP/GAHS/PAT