

## I. Nombre del área que clasifica

Delegación Federal de la Semarnat en el Estado de Chihuahua

Il. Identificación del documento del que se elabora la versión publica

Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (02-001)

III. Partes o secciones clasificadas, así como las paginas que lo conforman.

Nombres y firmas de particulares y numero OCR o clave de elector de credencial para votar.

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción (es), párrafo (s) con base en los cuales se sustente a clasificación; asi como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la IFTAIP y 116 primer párrafo de la IGTAIP, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

## V. Firma del titular del área

Dr. Marcos Delgado Rios

VI. Fecha, numero e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión publica

ACTA\_13\_2022\_SIPOT\_2T\_2022\_FXXVII, en la sesión celebrada el 15 de julio de 2022.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2022/SIPOT/ACTA\_13\_2022\_SIPOT\_2T\_2022\_FXXVII.pdf





Oficio N° SG.CU.08-2022/022

Bitácora:08/DS-1279/06/21

Chihuahua, Chihuahua, 26 de enero de 2022

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

C. RICARDO CASTRO MARTOS REPRESENTANTE LEGAL RIVIERA MINERALES S.A. DE C.V. PRESENTE.-

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Ricardo Castro Martos 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 6.2 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "Banco de Material Pétreo Mármol Norte", con ubicación en el o los municipio(s) de Aldama en el estado de Chihuahua, y

#### **RESULTANDO**

- 1. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 28 de junio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 30 de junio de 2021, C. Ricardo Castro Martos, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 6.2 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "Banco de Material Pétreo Mármol Norte", con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Aldama en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
  - \*Estudio Técnico Justificativo (Original)
  - \*1 disco
  - \*Original de la Solicitud
  - \*Documentación Legal
  - \*Formato de e5cinco del pago de derechos
- II. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2021/033 de fecha 21 de julio de 2021, esta Delegación Federal, requirió a C. Ricardo Castro Martos, 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 "Banco de Material Pétreo Mármol Norte", con ubicación en el o los municipio(s) de Aldama 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:

Toda vez que el estudio técnico justificativo se elaboró con base a la estructura establecida en el articulo 121 del RLGDFS abrogada al actual Reglamento, deberá presentarlo de acuerdo a lo estipulado en el articulo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicado en el DOF el 9 de diciembre de 2020.

Cabe mencionar que la información contenida en el estudio técnico justificativo, deberá presentar todos los elementos metodológicos necesarios para su evaluación técnica, así, j



Oficio N° SG.CU.08-2022/022

Bitácora:08/DS-1279/06/21

Chihuahua, Chihuahua, 26 de enero de 2022

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

C. RICARDO CASTRO MARTOS REPRESENTANTE LEGAL RIVIERA MINERALES S.A. DE C.V. PRESENTE.-

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Ricardo Castro Martos 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 6.2 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "Banco de Material Pétreo Mármol Norte", con ubicación en el o los municipio(s) de Aldama en el estado de Chihuahua, y

#### **RESULTANDO**

- 1. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 28 de junio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 30 de junio de 2021, C. Ricardo Castro Martos, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 6.2 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "Banco de Material Pétreo Mármol Norte", con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Aldama en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
  - \*Estudio Técnico Justificativo (Original)
  - \*1 disco
  - \*Original de la Solicitud
  - \*Documentación Legal
  - \*Formato de e5cinco del pago de derechos
- II. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2021/033 de fecha 21 de julio de 2021, esta Delegación Federal, requirió a C. Ricardo Castro Martos, 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 "Banco de Material Pétreo Mármol Norte", con ubicación en el o los municipio(s) de Aldama 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:

Toda vez que el estudio técnico justificativo se elaboró con base a la estructura establecida en el articulo 121 del RLGDFS abrogada al actual Reglamento, deberá presentarlo de acuerdo a lo estipulado en el articulo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicado en el DOF el 9 de diciembre de 2020.

Cabe mencionar que la información contenida en el estudio técnico justificativo, deberá presentar todos los elementos metodológicos necesarios para su evaluación técnica, así



Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

como las memorias de calculo en formato digital Excel que se generen en los diferentes apartados técnicos y los planos y/o mapas donde se localice el proyecto en forma georreferenciada a escala mayor de 1:50,000.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 07 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 07 de septiembre de 2021, C. Ricardo Castro Martos, en su carácter de Representante Legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG.CU.08-2021/033 de fecha 21 de julio de 2021, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2021/053 de fecha 21 de octubre de 2021 recibido el 21 de octubre de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado "Banco de Material Pétreo Mármol Norte", con ubicación en el o los municipio(s) Aldama en el estado de Chihuahua.
- v. Que mediante oficio de fecha 01 de enero de 2001, recibido en esta Delegación Federal el día 01 de enero de 2001, el Consejo Estatal Forestal envío la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "Banco de Material Pétreo Mármol Norte", con ubicación en el o los municipio(s) de Aldama en el estado de Chihuahua donde se desprende lo siguiente:

## De la opinión del Consejo Estatal Forestal

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que ha transcurrido el plazo establecido por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el Consejo Estatal Forestal no manifestó su opinión respecto de la viabilidad para el desarrollo del proyecto referido, por lo que con fundamento en el Artículo 143, Fracción III del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 55 de la Ley Federal de Procedimientos Administrativo, se entiende que no hay objeción de dicho órgano colegiado para que el interesado lleve a cabo el proyecto.

- VI. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2021/064 de fecha 10 de diciembre de 2021 esta Delegación Federal notificó a C. Ricardo Castro Martos 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 "Banco de Material Pétreo Mármol Norte" con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Aldama en el estado de Chihuahua atendiendo lo siguiente:
  - 1.- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectara corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
  - 2.- Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponda con las presentadas en el estudio técnico justificativo.
  - 3.- Verificar que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.
  - 4.- Respecto a los sitios de muestreo levantados dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y los del ecosistema en la cuenca, verificar y trar en el informe correspondiente el número de individuos por especie de cada sitio con



Oficio N° SG.CU.08-2022/022

relación a lo establecido en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

- 5.- Si existen especies de flora que no hayan sido indicadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria dentro del área requerida para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, reportar el nombre común y científico de éstas
- 6.- Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no haya sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.
- 7.- Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si esta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
- 8.- Que se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de estos.
- 9.- Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario.
- 10.- Que la superficie donde se ubica el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.
- 11.- Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas o, en su caso, cuales serían las que propone el personal técnico de la Delegación Federal a su cargo.
- 12.- Si el área donde se llevara a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.
- 13.- Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.
- 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 Diciembre de 2021 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

#### Del informe de la Visita Técnica

- 1.- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectara corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario. Resultado:
- \*De acuerdo al recorrido en el área del proyecto y con apoyo del GPS, se pudo constatar que la superficie que se pretende afectar si corresponde a la solicitada.
- \*La ubicación geográfica y predio si corresponden a lo señalado en el ETJ, esta información fue corroborada en campo con la información de los Shapefile de las áreas sujetas a CUSTF y predio donde se localiza la obra propuesta, las cuales fueron capturados (con apoyo una Tablet marca Samsung con Sistema de Posicionamiento Global (GPS) Sistema Android, Programa Orux Maps que ofrece ubicación y el uso de sistema de información geográfica con una precisión de hasta más menos 3 metros.
- \*Las coordenadas revisadas en campo son las que contiene el archivo en Excel del ETJ y los Shapefile del polígono propuesto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales,



Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

mismos que fueron verificadas.

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

\*La vegetación señalada en el ETJ si corresponde a lo verificado en campo ya que esta corresponde a Matorral Desertico Rosetofilo en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.

\*El predio donde se ubica la obra si corresponde a lo manifestado en el ETJ.

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

Resultado:

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

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

Resultado:

\*En recorrido físico de campo en el área propuesta para CUSTF, por parte del promovente no se observo inicio de obra y acciones que implique cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

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

Resultado:

\*En recorrido físico de campo en el área propuesta para CUSTF en los polígonos se revisaron sitios de muestreo, así como su revisión en sitios de muestreo en la CHF. Siendo los constatados y verificados.

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

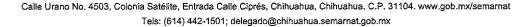
\*En recorrido físico en las superficies sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, se pudo observar que las especies de flora, correspondiente al tipo de vegetación de Matorral Desertico Rosetofilo esta corresponde a la observada en la visita de campo. sobre los demás tipo de vegetación señalados en el ETJ si corresponden a lo indicado en el referido estudio.

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

Resultado:

\*En recorrido físico en la superficie que no presento inicio de obra sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, no se observaron ninguna especie bajo algún estatus de riesgo clasificada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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







Oficio N° SG.CU.08-2022/022

\*De acuerdo al recorrido en campo sobre el área del proyecto y de acuerdo a las condiciones adyacentes al mismo, el suscrito considera que la vegetación existente corresponde a vegetación primaria en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.

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

\*No se detectaron cuerpos de agua que afecte la ejecución del proyecto.

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

Resultado:

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

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

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

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

Resultado:

\*Se considera las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales de flora y fauna son las adecuadas las señaladas en el estudio técnico justificativo.

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

Resultado:

\*No se detectaron presencia de tierras frágiles.

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

Resultado:

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

VIII. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2021/065 de fecha 14 de diciembre de 2021, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. Ricardo Castro Martos 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 \$286,490.94 (doscientos ochenta y seis mil cuatrocientos noventa pesos 94/100





Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

**M.N.**), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 20.46 hectáreas con vegetación de Matorral desértico rosetófilo, preferentemente en el estado de Chihuahua.

IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 03 de enero de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 12 de enero de 2022, C. Ricardo Castro Martos en su carácter de Representante Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ 286,490.94 (doscientos ochenta y seis mil cuatrocientos noventa pesos 94/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 20.46 hectáreas con vegetación de Matorral desértico rosetófilo, preferentemente en el estado de Chihuahua.

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

#### CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:
  - 1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, esta disposición establece:

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





Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO S/N de fecha 28 de Junio de 2021, el cual fue signado por C. Ricardo Castro Martos, 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 6.2 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "Banco de Material Pétreo Mármol Norte", con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Aldama 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:

- 1.- Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;
- II.- Lugar y fecha;
- III.- Datos y ubicación del predio o conjunto de predios, y
- IV.- Superficie forestal solicitada para el cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar.

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

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

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por C. Ricardo Castro Martos, en su carácter de Representante Legal, así como por ING. EDUARDO SIGALA CHAVEZ 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. 23.

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,







Oficio N° SG.CU.08-2022/022

debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

- Copia simple de la credencial para votar del C. Ricardo Castro Martos, expedida por el Instituto Federal Electoral, con número vigente al año 2024.
- Copia certificada de la Boleta de Inscripción del Instrumento Público número 71872, ratificado el 25 de julio de 2019, consistente en un Arrendamiento celebrado por Aida Lorena Ramos Seyffert, por sus propios derechos y en representación de Ricardo Humberto Ramos Seyffert y Moisés David Ramos Seyffert, como los arrendadores y Rivera Minerales S.A. de C.V., representada por Ricardo Castro Martos, como el arrendatario, respecto una fracción del inmueble denominado El Chilio, Municipio de Aldama, Chihuahua, con superficie de 86-77-10.561 hectáreas, la cual obra inscrito en el Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial Morelos en el folio Real 1102279, bajo la inscripción 48, del libro 15, de la Sección tercera, con fecha 27 de abril de 2021.
- Copia simple de la Boleta de Inscripción del trámite de Cancelación de Embargo e Hipoteca, respecto del inmueble denominado El Chilio, Municipio de Aldama, Chihuahua.
- Copia certificada de la Escritura Pública No. 94, Volumen I, de fecha 20 de diciembre de 2012, mediante la cual se hace constar la constitución de una sociedad mercantil denominada Riviera Minerales, S.A. de C.V., por los C. Ricardo Castro Martos y Anahí Hernández Herrera, en donde se designa como Administrador Único al C. Ricardo Castro Martos, confiriéndosele Poder para Pleitos y Cobranzas, Actos de Administración y Dominio, la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de torreón, Coahuila, en el Folio Mercantil Electrónico 83996\*1, con fecha 07 de enero de 2013.
- Copia certificada del Contrato de Arrendamiento de fecha 25 de julio de 2019, celebrado por la C. Aida Lorena Ramos Seyffert, por sus propios derechos y en representación de los C. Ricardo Humberto y Moisés David de apellidos Ramos Seyffert, como los arrendadores y la persona moral denominada Rivera Minerales S.A. de C.V., representada por el C. Ricardo Castro Martos, como el arrendatario, respecto una fracción del predio rústico denominado El Chilio, que es el lote rústico pastal Lote 22, manzana 9, del Municipio de Aldama, Chihuahua, con superficie de 86-77-10.561 hectáreas, con una duración de 10 años contados a partir del 25 de julio del 2019, con el objeto de realizar actividades de exploración, explotación y extracción de material pétreo o piedras calizas conocido como mármol, además de permitir la construcción de campamentos y todo lo requerido para ejercer el objeto del contrato, el cual fue ratificado ante Notario Público con fecha 25 de julio de 2019, en el cual se anexa plano de la superficie arrendada; copia de la credencial para votar vigentes de la C. Aida Lorena Ramos Seyffert.

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

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

- I.- Usos que se pretendan dar al terreno:
- II.- Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción





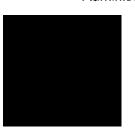
Oficio N° SG.CU.08-2022/022

en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados;

- III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;
- IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;
- V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo:
- VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;
- VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;
- VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;
- IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;
- X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo:
- XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;
- XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;
- XIII.- Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;
- XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y
- XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO S/N y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 28 de Junio de 2021 y 07 de Septiembre de 2021, 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.







Oficio Nº SG.CU-08-2022/022

v. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

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

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

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

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

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

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

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

El presente proyecto pretende cumplir con los objetivos técnicos, mediante el análisis comparativo de la diversidad de flora y fauna localizada en la CHF, así como en el área donde se desarrollará el CUSTF.

En los sitios del inventario forestal realizado dentro de la Cuenca Hidrológica Forestal y en el área del CUSTF se localizó especies correspondientes a una vegetación de Matorral Desértico Rosetófilo (MDR). La superficie sujeta al cambio uso de suelo en terrenos forestales en relación con el área de la CHF representa un porcentaje de ocupación del 0.1638%.

Tipo de Vegetación en la CHF y en el CUSTF.

Tipo de segéndons	Superiore CSR (ha)	Superiore COSTE (file)	Porventajo en pelanión a della
Matorral Desértico rosetófilo	1,541.00	6,2	0.1 <del>6</del> 38
Matorral desértico microfilo	2,144.00	-	-
Total	3,785.00	5.2	100





Oficio N° SG.CU.08-2022/022

El análisis comparativo de la flora presente en la Cuenca Hidrológica Forestal y en el área CUSTF nos permitirá determinar, mediante la interpretación de los índices ecológicos la representatividad de las especies encontradas con el esfuerzo del inventario forestal ejecutado en ambas superficies.

#### Estrato arbustivo.

A continuación, se presenta la tabla donde se colocaron los índices de valor de importancia de las especies inventariadas estrato arbustivo en la CHF y en área del CUSTF. La riqueza fue por poco la misma vegetación de Matorral Desértico rosetófilo, con 26 y 35 especies respectivamente en las dos áreas del estudio.

Espacies	CUSTF	CHE.
Nombre científico	Valor de Importancia	Valor de Importancia
Coldenia canescens	2.8699	2,60070432
Atriplex canescens	10,0867	41.3881314
Larroa Iridentats	43.4512	83.8529008
Acacia neovemicosa	6.4423	4.11063117
Jatropha dioica	30.2681	24.0586606
Dasylition spp	8,5330	14.3321787
Acacia constricta	8.5757	10.8883621
Acacia roemertana	26,3623	7.50426872
Fouquieria splendens	10.1185	23.6450825
Euphorbia antisyphilitica	15.1254	6.34597096
Acave lechuquilla	20_4464	19.4139848
Opuntia macrocentra	3.9309	4.78377918
Opuntie rufida	9.0119	3.82900037
Echinocereus sramineus	3.8938	7,11930619
Opuntia schottii	1.3739	6.93032008
Opuntia imbricata	0.5736	2.01693169
Corvehanta sneedii	3.6435	4.56577889
Cylindropuntia leptocaulis	4.1645	10.6747411
Rhus tribolata	1.8285	1.85734836
Coryphanta tuberculosa	2.3373	0.96105476
Buddiela marrubifolia	2.3688	2.65447253
Lycium berlandleri	2.9881	2.67158918
Tiquilia canescens	5.8671	3.84714971
Evsenhardtia spinosa	1.5658	2.56562083
Coryphanta compacta		1.01359032
Lephophore williamsii	10.7320	5.57054064
Flourencia cemua	0.6688	***
Yucca spp	17.0888	
Mimosa biuncifera	4.3468	
Koeberlina spinosa	0.9150	
Aloysia wrightii	3.9533	
Echinocereus desvecenthus	0.5564	
Tecoma stans	15.9416	
Partenium incemum	10,1197	1
Abronia fragans	1,2786	
Dalea wistizeni	8.5715	

#### E strato herbáceo

En tabla siguiente se muestra los IVI de las especies correspondientes al estrato herbáceo. La CHF presenta menor riqueza de herbáceas ya que se presentó 2 especies y en la zona del cambio de usos de suelos en terrenos forestales se observaron 3 especies.

Especies	CUSTF	CHF
Nombre cientifico	Valor de Importancia	Valor de Importancia
Selaginella lepidophylla	85.0242	95.0002771
Aristida adscensionis	170.4388	204,999723
Erioneuron pulchellum	44,5370	

## Fauna Silvestre

El análisis comparativo de la fauna silvestre presente en la Cuenca Hidrológica Forestal y en el







Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

área sujeta al Cambio de Uso en Terrenos Forestales, nos permitirá determinar, mediante la interpretación de los índices ecológicos la representatividad de las especies encontradas con el esfuerzo del inventario forestal ejecutado en ambas superficies.

Grupo faunístico de Mamíferos.

Se expone que el grupo de mamíferos, la especie que resulto con mayor IVI fue la liebre (Lepus californicus) con un valor de 20.00% y 63.33% respectivamente.

Valor de importancia Especies (Mamiferos) CUSTF CHF					
Lepus californicus	20,0	63,33			
Sylvidagus audubonii	20.0	25.38			
Dypodomy smeriami	20.0	33,25			
Vulpes velox	20.0	11,69			
Peromyscus eremicus	20.0	43,51			

## Grupo faunístico de Aves.

La distribución del grupo de aves se localizó diferente en la cuenca hidrológica forestal y en el CUSTF, debido a que las aves tienen mayor capacidad para el desplazamiento.

La especie con mayor IVI fue Geococcyx californianus con un porcentaje de 37.87 en la CHF, al igual q el área sujeta al CUSTF fue con un valor de 50.9615.

Valor de importancia				
Especies (Aves)	CUSTF	CHF		
Amphispiza bilineata	49.5192	25.2€		
Tyrannus verticalis	21.6346	23.11		
Zenaida macroura	46.3942	30.87		
Zenaida asiatica	24 7596	23.11		
Callipepla gambelii	46.3942	23.11		
Cathartes aura	24_7595	14.52		
Sturnelia neglecta	13.9423	71.34		
Geococcyx californianus	50.9615	37.87		
Corvus corax	21.6346	11.76		
TOTAL	300	199,97		

Grupo faunistico reptiles.





Oficio N° SG.CU.08-2022/022

Valor de importancia				
Especies (Reptiles)	CUSTF	CHF		
Aspidoscelis gularis	164	135.8333		
Crotalus atrox	78	18.3333		
Phrynosoma orbiculare	58	36,6667		
Crotalus molossus	****	9.1667		
TOTAL	300	200		

Como se puede apreciar en las tablas anteriores las especies que se encuentran dentro del área solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales se localizan representadas en el resto de la cuenca hidrológica forestal y tienen una distribución en la región.

Las especies ubicadas solamente en el CUSTF no se pondrán en riesgo debido a que se llevara a cabo el rescate y reubicación de estas en el área que corresponde a la cuenca hidrológica forestal.

El muestreo de fauna no es restringido al área sujeta a CUSTF ni en la cuenca hidrológica forestal, principalmente por tratarse de especies que presentan movilidad.

#### Análisis de Biodiversidad

Los efectos negativos causados al ecosistema serán minimizados mediante las medidas de mitigación de impactos ambientales propuestas tales como: Reforestación y Sistema de zanjas bordo a curvas de nivel. Las cuales contemplan principalmente acciones de protección y conservación de suelos, agua, flora y fauna.

Las actividades para el desarrollo del proyecto contemplan acciones para prevenir y mitigar los posibles impactos que se identifiquen durante la ejecución del proyecto, así mismo como seguir al pie de la letra las normas de emisiones, residuos sólidos y peligrosos que se generen la obra.

#### Flora

Se presenta el programa de rescate y reubicación de flora, donde se propone rescatar el 100% de las especies localizadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como el mayor porcentaje posible de los individuos de especies de cactáceas y suculentas presentes en el área del CUSTF con la finalidad de garantizar la NO afectación de la biodiversidad de la flora presente en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Así mismo se cumplirá con las siguientes especificaciones:





Oficio N° SG.CU.08-2022/022

- Determinar y seleccionar el hábitat más adecuado para la reubicación de la flora que pudiera ser afectada, especialmente en zonas aledañas al proyecto.
- Evitar la sobrecarga de especies de flora silvestre en los sitios de reubicación.
- Concientizar al personal involucrado en las actividades de la obra acerca de la importancia biológica y ecológica de las especies de flora de la zona del proyecto.
- Cumplir con lo establecido en la Legislación Ambiental vigente aplicable al proyecto.
- Rescatar a los individuos de flora silvestre que se encuentren en condiciones sanas, que permitan perpetuar las poblaciones o que pudieran ser afectadas por el Proyecto.
- Trasplantar individuos de flora silvestre con posibilidades de sobrevivencia al traslado y reubicación.

En lo que respecta a la riqueza de especies en el estrato arbustivo fue mayor en el CUSTF que en la CHF, por lo contrario, en la Cuenca Hidrológica Forestal obtuvo mayor riqueza que en el área sujeta al CUSTF, del estrato herbáceo. A pesar de los resultados, no representa que dichas especies estén en peligro tomando en cuenta que se tiene contemplado rescatar le mayor porcentaje de individuos de lento crecimiento y replantarse en un área con las mismas características de donde se rescataron. Por lo anterior con el fin de proteger la diversidad.

Se realizó la evaluación de la diversidad y distribución de flora por medio el cálculo de índices de riqueza de Shannon, Pielou (J') e Índice de valor de importancia. A continuación, se muestra los resultados obtenidos:

Shannon y Pielou (J') en la CHF y CUSTF.

				0100 (0 ) 011 10	O151 J Q	- u	
	Tipo de estrato			Chierancia en relación a la Chie		ř)	en relacion
8					100	1000	4 14 9 11
5	Arbustivo	1.5797	2.808	1.2283	0.5833	0.7898	0.2065
ľ	Herbáceo	0.58352	0.9591	0.37558	0.8418	0.873	0.0312

Como se observa anteriormente los diferentes índices de diversidad por estrato en el área sujeta al CUSTF como en la CHF. La estimación del índice de Shannon en el estrato arbustivo en ambas áreas del estudio señala una diversidad baja con tendencia a ser media. El estrato herbáceo dio como resultado una variabilidad biológica baja, tanto en CHF como en el área sujeta al CUSTF.

El índice de Pielou (J') apunta a una distribución entre las especies encontradas con una equitatividad alta en las especies arbustivas en la CHF y una homogeneidad media con tendencia a ser alta en el CUSTF. En el estrato herbáceo en las dos áreas del presente estudio, resulto una equitatividad media.

Se estimó la equivalencia de la diversidad por medio del resultado del exponencial del valor de Shannon de cada estrato. Si bien se obtuvo que la diversidad del estrato arbustivo localizadas en





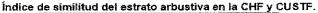
Oficio Nº SG,CU.08-2022/022

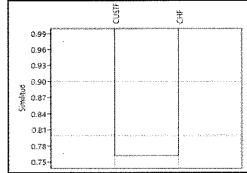
el CUSTF, relacionado el 98% de la diversidad de la CHF y las especies del estrato herbáceo equivale al 85%.

Los resultados obtenidos sobre la variabilidad biológica, muestran que la riqueza de especies en las tres formas biológicas es elevada, por lo que la especies se localizan correctamente representadas en la CHF, dando la oportunidad a la diversidad de flora en este territorio NO se pone en peligro.

#### **Estrato Arbustivo**

La similitud de número de individuos encontrados en la CHF y en el área sujeta al CUSTF, resulto con un valor 0.76, donde el rango indica que se encontró una comunidad semejante cerca de ser una agrupación igual entre las dos áreas del actual estudio, obteniendo lo anterior se dice que NO se pone en peligro la diversidad del estrato arbustivo.





#### Estrato herbáceo

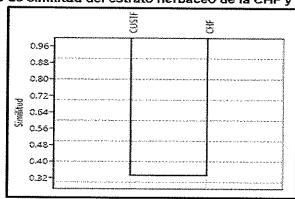
La similitud se calculó de igual manera que de las especies arbustivas, siendo con el índice de Jaccard. Se obtuvo la semejanza de los individuos del estrato herbáceo un rango de 0.33, es el resultado que se ubicó una comunidad diferente entre la CHF y CUSTF. Más, sin embargo, debido a que la mayoría de las herbáceas se caracterizan que durante la temporada de invierno empiezan una etapa de dormancia donde suspende temporalmente su crecimiento, desarrollo y actividad física, por lo que la variabilidad biológica de herbáceas NO se expone en peligro.





Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

Índice de similitud del estrato herbáceo de la CHF y CUSTF.



#### Fauna Silvestre.

El programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre, es una medida para la conservación de las especies silvestres y es una herramienta útil para el mantenimiento de la biodiversidad regional. La reubicación de animales desde un lugar geográfico a otro es cada vez más utilizada como parte de las estrategias destinadas a resolver los conflictos que se producen entre los proyectos para el desarrollo humano y la sobrevivencia de las poblaciones de animales silvestres.

Es necesario mencionar que la mayoría de las especies que pudieran afectarse por el desarrollo del proyecto presentan una movilidad suficiente para su escape, como es el caso en los mamíferos y aves. Los reptiles y anfibios deben ser rescatados y reubicados de acuerdo con lo señalado en el programa respectivo, por lo que esto limitará su afectación.

Se aplicará el programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna, el cual tiene como propósito:

- Identificar a las especies que serán susceptibles de ser rescatadas.
- Realizar los rescates en las áreas de afectación por el proyecto.
- Emplear las técnicas y métodos adecuados para la captura de los organismos.
- Reubicar a las especies rescatados en zonas que aseguren la permanencia de los mismos.
- Concientizar y sensibilizar a los trabajadores acerca de la importancia de las especies de fauna silvestre presentes en el área del proyecto.

Hay que tener en cuenta que la distribución de estas especies se presenta dentro del país, por lo





Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

que la afectación del proyecto no implica una afectación de sus áreas de distribución, alimentación o reproducción.

La especie reportadas observadas en los recorridos en los transectos a lo largo del trazo de la CHF se observó Crotalus atrox, Anas platyrhynchos, Uta stansburiana y Buteo swainsoni, los cuales esta enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, con la categoría de protección especial (Pr) y especie amenazada (A). En el área sujeta al CUSTF se observó especies dentro de la NOM la Crotalus atrox (Cascabel de Diamante) con la categoría de protección especial (Pr).

Las especies reportadas que se encuentran bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, no se verán afectadas de forma severa, debido a que se implementarán las medidas de mitigación propuestas como el ahuyentamiento, monitoreo, reubicación, e instalación de cercas para evitar el paso de fauna, teniendo en cuenta la adaptación de pasos de fauna en lugares específicos así evitando futuros accidentes.

El programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre, se toma en cuenta al momento de ejecución del CUSTF aplicar dicho programa y rescatar en su totalidad los individuos presentes de dicha especie, así como otros de lento desplazamiento.

#### Análisis de Fauna

Las especies halladas en los transeptos analizados, también fueron registrados a nivel de las unidades de análisis e incluso. Se registró evidencia indirecta (excretas, huellas, nidos, auditivo y restos óseos) de presencia de individuos de fauna.

Índice de Shannon y Pielou (J') de fauna en la CHF y CUSTF.

Grupo de especies	indice de \$1 CHF	ancon BUSTE	Indice de Piel. CHF	au (d.) Ed STE
Mamiferos	1.6733	1.6434	0.8908	0,9172
Aves	2.0446	2.1439	0.9305	0.9757
Reptiles	. 0.8824	0.9075	0.5483	0.8261

Acorde a los datos obtenidos en campo de los tres grupos estudiados, las especies presentes de mamíferos se encuentran la diversidad de CUSTF asimila al 65% a la diversidad de la CHF. Las aves observadas en las dos áreas, resulto con la variabilidad biológica de la superficie del CUSTF iguala el 50% de la CHF.

El último grupo siendo de reptiles resulto del área del CUSTF equivale el 67 por ciento de la ubicada en la Cuenca Hidrológica Forestal.

#### Conclusión.

Con base en los elementos descritos previamente permite sustentar que no se compromete la biodiversidad de las especies de flora y fauna, ubicados en el área sujeta al Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales.

Atendiendo lo establecido en el Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual nos señala que se demuestre que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán



Oficio N° SG.CU.08-2022/022

afectados se mantenga.

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

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

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

La erosión es un proceso natural, producto de la acción de los agentes atmosféricos, durante el cual, una parte del suelo es disgregada y degradada, proceso conocido como meteorización y transportada a otras zonas.

El modelo RUSLE ha demostrado ser la metodología más utilizada por diferentes investigadores de todo el mundo. El RUSLE representa cómo el clima, el suelo, la topografía y el uso de suelo afectan la erosión del suelo causada por el impacto de las gotas de lluvia y la escorrentía superficial.

En este sentido para determinar la pérdida del suelo actual en el área del CUSTF se desarrolló la Ecuación Revisada de Pérdida de Suelo con los factores K, R, L, S y C que se describen en la siguiente ecuación.

## Dónde:

A= Pérdida de suelo (ton/ha/año).

R= Erosividad de la Iluvia (MJ mm/ha hr año).

K= Erosionabilidad del suelo (ton/hr/Mj mm).

L= Factor por longitud de pendiente (adimensional).

S= Factor por grado de pendiente (adimensional).

C= Factor por cubierta vegetal (adimensional).

P = Factor por prácticas de manejo (adimensional).

En la siguiente tabla se detalla la perdida de suelo hídrica en las condiciones actuales del área donde se llevará a cabo el desarrollo del proyecto de extracción de yeso en la cantera.





# DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

Erosión Sin CUSTF del área del proyecto.

description to the state of the	Factor R	Factor K	Factor ES	Factor C	Superficie (fiz)	Tonhafaho	Erosión total	Clase
	1438.7							Muy
	3	0.079	3.22	80.0	6.2	29.28	181.536	

Enseguida se muestra a detalle la perdida de suelo en las condiciones que se presentaría una vez eliminada la vegetación forestal.

#### Erosión Con CUSTF del área del proyecto.

2004 - 2004 F 10	បាន Word	gelia lu li	ndalak d	entol Ca	
1438.73 0.079 3	22 0.9	6.2	329.39 2	2042.218 Muy sev	era

Se estimó la diferencia que existe entre el valor de la erosión en condición actual sin el CUSTF y el valor de la erosión llevado a cabo el CUSTF, de este modo el seria entonces quedaría de la siguiente forma:

Erosión= Erosión con CUSTF - Erosión actual sin CUSTF.

Erosión= 329.39 ton/ha/año / 29.28 ton/ha/año

Erosión= 300.107 ton/ha/año

Erosión Eólica.

La erosión eólica es el proceso por el cual el viento recoge y transporta el material superficial del suelo y las partículas por él llevadas desgastan la superficie del terreno (Wilson, 1984). Así, la erosión eólica remueve de los terrenos la porción más fértil del suelo y por lo tanto disminuye la productividad de los terrenos (Lyles, 1974). Parte de este suelo entra en suspensión y se convierte en polvo atmosférico.

La metodología para el cálculo de la erosión por efecto del viento según la FAO-Colegio de Posgraduados (Publicado por la SEDUE, 1989) y la expresión para determinar la pérdida de suelos:

EROEO = IAVIE \* CATEX \* CAUSO

Dónde:

IAVE: Índice de Agresividad del viento

CATEX: Valor de acuerdo Textura





Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

CAUSO: Valor de uso del suelo

Cada una de las variables se determina por una serie de valores que se estiman a partir de ecuaciones ya determinadas y valores predeterminados de acuerdo con las características de cada variable.

#### **PECRE**

El período de crecimiento se define como el número de días al año con disponibilidad de agua y temperatura favorable para el desarrollo (media anual). Se obtiene con el siguiente cálculo:

PECRE = 0.2408 (hp mm) / [3.72X10-5 (hp mm)2] / 33.1019

Dónde:

PREC = Precipitación media anual (mm)

hp mm = Altura de precipitación media anual

PECRE = 0.2408 (361.9) / [3.72X10-5 (361.9)2] / 33.1019

PRECRE = 49.1715

Para la estimación de esta variable, en el área de proyecto se reporta una precipitación media anual, de acuerdo con el registro de la estación climatológica Maclovio Herrera:

Área Proyecto	Precipitación (mm)
CUSTF	361.9

Área Proyecto	PECRE
CUSTF	49.1715

Una vez obtenido el PECRE, se calcula el índice de agresividad del viento (IAVIE), mediante las siguientes formulas:

IAVIE = 160.8252 - 0.766 (PECRE)

Resultando: 123.1610

Aplicando la fórmula se obtiene que:

EROEO = IAVIE \* CATEX \* CAUSO

EROEO = 123.1610 \* 1.75 \* 0.15

EROEO = 32.3297 ton/ha/año





Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

Finalmente, cada punto del territorio se agrupa en intervalos de clase dependiendo de sus valores de EROHI de acuerdo con la siguiente escala ordinal propuesta por la FAO/UNESCO.

Clase Grado de erosión Ton/Ha/Año				
1	Ligera	<10		
2	Moderada	10 a <50		
3	Alta	50 a <200		
4	Muy alta	≥200		

Resultando que el grado de erosión eólica es Moderada por encontrarse en la clase dos.

Por tanto, el área sujeta a CUSTF de 6.2 has presenta una erosión eólica total de 32.3297 ton/ha/año durante el desarrollo del proyecto de extracción de mármol. Para dicha erosión eólica se proponen la revegetación en una superficie de 3 hectáreas en un área aledaña al área sujeta a Cambio de Uso de Suelo. Esta acción permitirá minimizar la pérdida de humedad por escorrentía y evaporación y mejorando la disponibilidad de agua del suelo y la eficiencia del uso del agua mediante el mejor manejo del suelo. Así mismo protegerá el suelo de los efectos erosivos del viento. Así mismo la misma acción de explotación reduce el efecto erosivo al evitar al máximo los escurrimientos al quedar pozos y/o huecos en los cortes que sirven como depósito de almacenamiento de agua de lluvia.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Es considerable indicar que para el proyecto ha tomado en cuenta la construcción de obras que contribuyan a la captación y almacenamiento de agua y adicionalmente, se llevarán medidas preventivas que evitaran que la calidad del agua pueda verse afectada. Estas medidas contemplan las siguientes acciones:

- El desarrollo del proyecto no tiene influencia en ningún cuerpo de agua aledaño al sitio, por lo que no interfiere en la calidad del agua superficial.
- En relación a la captación de agua, a partir de la estimación del balance hidrológico, se identificó que el proyecto no reducirá la capacidad de infiltración aplicando las medidas de mitigación propuestas.
- Adicionalmente, se llevarán medidas preventivas que evitarán que la calidad del agua pueda verse afectada las cuales fueron definidas en el Capítulo VIII y IX del presente estudio.





Oficio N° SG.CU.08-2022/022

- Con base a la estimación de los diversos escenarios (condición del área en condición actual, con cambio de uso de suelo sin obras de conservación y mitigación, y llevando a cabo el cambio de uso de suelo aplicando las obras de conservación propuestas), se concluye que el CUSTF tendrá un impacto positivo en la captación de agua.
- Se contará con área especial para resguardo de combustibles, residuos o materiales peligrosos de acuerdo con lo señalado en el Reglamento correspondiente en materia de residuos peligrosos.
- Las reparaciones y/o mantenimiento de la maquinaria, deberá realizarse en áreas determinadas para estas actividades y que cumplan con los requisitos para ejecutar este tipo de labores.
- Las actividades del proyecto no modifican o dañan ninguna corriente superficial de agua perenne.
- Se colocarán contenedores para la recolección de residuos sólidos urbanos, distribuidos en las áreas de generación. Su disposición será periódica y en rellenos sanitarios autorizados.
- Se colocará y distribuirá 1 baño portátil por cada 15 trabajadores en los sitios en los que no se cuente con el servicio sanitario.
- Se colocarán contenedores para la recolección de residuos sólidos urbanos, distribuidos en las áreas de generación. Su disposición será periódica y en rellenos sanitarios autorizados.
- Los residuos catalogados como peligrosos, como aceite usado, estopas contaminadas con aceite, filtros, contenedores u otros catalogados como tal por la NOM-052-SEMARNAT-2010, serán resguardados en el almacén de residuos peligrosos y dispuestos o tratados con empresas autorizadas para su manejo.

Con base a la estimación en el escenario del área en condición actual, con cambio de uso de suelo sin obras de conservación y mitigación, y llevando a cabo el cambio de uso de suelo aplicando las obras de conservación propuestas, se muestran a continuación:

Estimación del balance hidrico de Sin y Con CUSTF.

ra no gaza po se como del	CUSTF Volumen m³			
Concepto				
	Sin	%	Con	%
Volumen total precipitado	22,437.8	100	22,437.8	100
Evapotranspiración	17,596.53	78.42	17,596.53	78.42
Escurrimiento	552.50	2.46	1,403.57	6.25
Infiltración	4,288.77	19.12	3,437.7	15.33
TOTAL	851.07			

El volumen de agua que se dejará de infiltrar será mitigado con la aplicación de 2,100 metros





Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

lineales de barreras de piedra acomodada a curvas de nivel en áreas identificadas previamente, esta obra contribuirá en la disminución en la velocidad de escurrimiento en terrenos de ladera, a coadyuvar en el establecimiento de vegetación forestal, así como en la retención de suelo en zonas con erosión laminar y propiciará la infiltración de agua.

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

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

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

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

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

#### Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

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

Programa de manejo y resctae de Flora. (Anexo 1)
Programa de manejo y resctae de Fauna. (Anexo 2)
Programa de conservaciónde suelo y agua. (Anexo 3)
Programa de rescate y reubicación de Amphispiza bilineata. (Anexo 4)
Programa de conservación de la especie Crotalus atrox. (Anexo 5)
Programa de conservación de la especie Crotalus molossus. (Anexo 6)
Programa de conservación de la especie Lophophora williamsii. (Anexo 7)
Programa de conservaciónde la especie Phrynosoma orbiculare. (Anexo 8)

#### Programas de ordenamiento ecológicos.

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





Oficio N° SG.CU.08-2022/022

afectación.

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

#### El artículo 97 establece:

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

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

II. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° SG.CU.08-2021/065 de fecha 14 de diciembre de 2021, 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 \$286,490.94 (doscientos ochenta y seis mil cuatrocientos noventa pesos 94/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 20.46 hectáreas con vegetación de Matorral desértico rosetófilo, preferentemente en el estado de Chihuahua.

III. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 03 de enero de 2022, recibido en esta Delegación Federal el 12 de enero de 2022, C. Ricardo Castro Martos, en su carácter de Representante Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 286,490.94 (doscientos ochenta y seis mil cuatrocientos noventa pesos 94/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 20.46 hectáreas con vegetación de Matorral desértico rosetófilo, para aplicar preferentemente en el estado de Chihuahua.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fraccion XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

## RESUELVE



Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

PRIMERO. - <u>AUTORIZAR</u> por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 6.2 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado *"Banco de Material Pétreo Mármol Norte"*, con ubicación en el o los municipio(s) de Aldama en el estado de Chihuahua, promovido por C. Ricardo Castro Martos, en su carácter de Representante Legal, bajo los siguientes:

#### **TERMINOS**

I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral desértico rosetófilo 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: POL\_CAMINO

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
********	1	506511	3212151
**********	2	506515	3212146
********	3	506518	3212140
*****	4	506522	3212134
******	5	506524	3212129
**********	6	506527	3212124
**********	7	506530	3212118
*******	8	506532	3212113
******	9	506534	3212107
********	10 .	506535	3212100
*********	11	506537	3212094
******	12	506538	3212089
*****	13	506540	3212082
*********	14	506540	3212074
********	15	506541	3212067
*********	16	506542	3212060
*******	17	506543	3212053
*******	18 ·	506544	3212046
********	19	506545	3212035
******	20	506547	3212028
*********	21	506549	3212019
******	22	506552	3212012
********	23	506554	3212006
********	24	506556	3211998
*********	25	506556	3211991
******	26	506556	3211984
*******	27	506556	3211977
******	28	506555	3211972
*******	29	506554	3211964
*****	30	506555	3211957
********	31	506555	3211950
********	32	506555	3211942
******	33	506555	3211935
********	34	506555	3211928
********	35	506556	3211921





Oficio N° SG.CU.08-2022/022

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
*********	36	506557	3211916
********	37	506559	3211909
********	38	506562	3211902
*********	39	506565	3211896
*********	40	506567	3211891
****	41	506570	3211886
*****	42	506573	3211881
****	43	506577	3211875
********	44	506581	3211869
******	45	506584	3211862
*****	46	506587	3211855
********	47	506589	3211850
*****	48	506591	3211845
*****	49	506593	3211839
*****	50	506596	3211828
********	51	506596	3211815
*********	52	506597	3211808
******	53	506597	3211800
******	54	506597	3211791
******	55	506597	3211781
******	56	506594	3211771
********	57	506593	3211763
*******	58	506592	3211754
*******	59	506593	3211746
******	60	506594	3211739
******	61	506597	3211733
******	62	506599	3211725
******	63	506603	3211715
******	64	506607	3211706
*******	65	506610	3211698
*******	66	506613	3211685
******	67	506615	3211676
*****	68	506616	3211664
*****	69	506618	3211654
******	70	506621	3211640
******	71	506623	3211629
********	72	506629	3211621
******	73	506638	3211611
*****	74	506647	3211604
******	75	506657	3211595
******	76	506665	3211588
******	77	506673	3211579
********	78	506679	3211576
*****	79	506685	3211573
*******	80	506692	3211572
*****	81	506689	3211583
*******	82	506680	3211588
******	83	506672	3211596
********	84	506663	3211604





Oficio N° SG.CU.08-2022/022

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
******	85	506655	3211611
*****	86	506646	3211619
*********	87 .	506638	3211628
*******	88	506633	3211634
*******	89	506631	3211643
*****	90	506629	3211653
*****	91	506627	3211665
******	92	506625	3211675
*****	93	506624	3211687
******	94	506621	3211696
*****	95	506618	3211708
*******	96	506613	3211719
******	97	506609	3211728
*******	98	506606	3211736
****	99	506604	3211736
******	100000		3211742
*****	100	506603	3211749
	101	506603	
******	102	506604	3211766
******	103	506606	3211777
*****	104	506606	3211788
*****	105	506607	3211797
*********	106	506607	3211809
******	107	506606	3211818
*****	108	506606	3211829
******	109	506603	3211839
********	110	506601	3211848
*******	111	506598	3211855
******	112	506595	3211862
*****	113	506590	3211874
*****	114	506585	3211882
********	115	506581	3211889
*******	116	506576	3211897
*****	117	506573	3211903
*****	118 -	506569	3211913
*******	119	506567	3211919
******	120	506565	3211929
*******	121	506565	3211937
*******	122	506565	3211946
*****	123	506565	3211952
*****	124	506565	3211958
*****	125	506564	3211964
*****	126	506566	3211972
*****	127	506567	3211980
******	128	506567	3211987
*******	129	506567	3211997
*****		1	3212007
******	130	506565	
*****	131	506563	3212016
**************	132	506560	3212024
	133	506558	3212030



Oficio N° SG.CU.08-2022/022

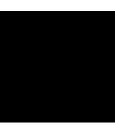
Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
*****	134	506556	3212036
****	135	506555	3212045
*******	136	506554	3212052
*****	137	506553	3212061
******	138	506552	3212069
*********	139	506551	3212078
*****	140	506550	3212087
*********	141	506548	3212098
******	142	506545	3212106
*******	143	506543	3212115
******	144	506541	3212121
*******	145	506537	3212127
******	146	506534	3212133
*********	147	506532	3212139
******	148	506529	3212143
*****	149	506526	3212148
*******	150	506524	3212151
*******	151	506521	3212154

Polígono: POLIGONO NORTE

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
POLIGONO	1	506507.28	3212501.61
NORTE			
POLIGONO	2	506434.54	3212488.03
NORTE			
POLIGONO	3	506434.36	3212327.68
NORTE			
POLIGONO	4	506477.14	3212241.84
NORTE			
POLIGONO	5	506502.88	3212144.3
NORTE			
POLIGONO	6	506572.92	3212173.88
NORTE			
POLIGONO	7	506628.35	3212197.31
NORTE			

Polígono: POLIGONO SUR

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
POLIGONO	1	506769,56	3211673.28
SUR			
POLIGONO	2	506676.81	3211635.06
SUR			
POLIGONO	3	506711.24	3211500.6
SUR			
POLIGONO	4	506811.84	3211530.81
SUR			







Oficio N° SG.CU.08-2022/022

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: P.P. EL CHILIO

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-002-CHI-002/22

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Opuntia leuptocaulis	225	.0087	Metros cúbicos v.t.a.
Opuntia spp.	12	0	Metros cúbicos v.t.a.
Aloysia wrigthii	75	.0054	Metros cúbicos v.t.a.
Lycium sp	12	.008	Metros cúbicos v.t.a.
Larrea tridentata	9312	.439	Metros cúbicos v.t.a.
Aloysia gratissima	162	.0682	Metros cúbicos v.t.a.
Atriplex canescens	550	.0777	Metros cúbicos v.t.a.
Condalia ericoides	12	0	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia constricta	2362	.2608	Metros cúbicos v.t.a.
Parthenium incanum	2387	.0109	Metros cúbicos v.t.a.
Flourensia cernua	3387	.3397	Metros cúbicos v.t.a.
Prosopis glandulosa	3037	2.904	Metros cúbicos v.t.a.
Koeberlinia spinosa	37	.0234	Metros cúbicos v.t.a.
Rhus microphylla	400	.108	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. Deberá establecer un Programa de supervisión, en el cual se designe al responsable de ejecutar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, quién deberá contar con su Inscripción en el Registro Forestal Nacional (adjuntar documento) de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 141, fracción XIII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y además cuente con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas. El programa y nombre del responsable, lo hará del conocimiento de esta Delegación y de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en un período no mayor a 15 días, a partir dela recepción de la presente.
- v. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVIII** de este Resolutivo.
- vi. Se deberá de ejecutar e implementar el programa de manejo y rescate de fauna adjunto a esta autorización, propuesto en el estudio técnico justificativo, considerando el rescate del cien por ciento de todas las especies que se localicen antes del despalme y remoción de la vegetación en



Oficio N° SG.CU.08-2022/022

el área de cambio de uso de suelo, principalmente especies con categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVIII** de este resolutivo.

- VII. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, durante las etapas de despalme y acondicionamiento de la superficie autorizada para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la maquinaria deberá ser reparada en los centros de servicios especializados para evitar el derrame de aceites, combustibles y otros residuos peligrosos en los suelos de los predios requeridos. Los resultados del cumplimiento del presente termino se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVIII** de este resolutivo.
- VIII. 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 XXXVIII** de este Resolutivo.
- IX. 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 XXXVIII** de este resolutivo.
- x. La fuente de obtención del agua debe tener un uso limitado y racional, y por ningún motivo se deben realizar actividades que afecten el curso y la calidad del agua de los ríos y arroyos cercanos, por lo que el promovente se compromete a llevar a cabo todas las medidas necesarias para su conservación. Los resultados del cumplimiento del presente termino se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVIII** de este resolutivo.
- XI. Los cambios de aceite y engrasado de los vehículos en las obras, deberán realizarse en talleres urbanos o lugar específico para evitar la contaminación del suelo; se tendrá extremo cuidado en el manejo de los combustibles utilizados para evitar derrames.
- XII. 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.
- XIII. Únicamente se podrá despalmar el suelo en las áreas donde se realizaran las obras relativas al desarrollo del proyecto descritas en el estudio técnico justificativo. El material del despalme deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan cauces de agua y que no afecten zonas inundables, así como la vegetación natural.
- XIV. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegeteción y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, asi 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





Oficio N° SG.CU.08-2022/022

#### Término XXXVIII de este resolutivo.

- xv. Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el **promovente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la consecución del **proyecto** y las medidas de mitigación que implica, ante la instancia correspondiente (CONAGUA) y cumpliendo en tiempo y forma con lo solicitado por la misma, dada la implicación de cauces de agua ubicados dentro de la poligonal de dicho proyecto, que por sus características puedan ser considerados como Propiedad Nacional, con el objetivo de conservar la cantidad y calidad de agua que escurren por las depresiones topográficas existentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVII** I de este resolutivo.
- xvi. Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el **promovente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos, consulta social y similares que sean requisito para la consecución y operación del **proyecto**, incluyendo la correspondiente para la **Manifestación de Impacto Ambiental en todos sus términos y condicionantes**, que al respecto emite la SEMARNAT. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles o laborales que se hayan firmado para la **legal consecución del proyecto** autorizado, así como el cumplimiento legal que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras Autoridades Federales, Estatales o Municipales.
- XVII. Durante la remoción del suelo orgánico y despalme, el titular de este resolutivo aplicara riegos constantes para evitar que las partículas del suelo sean arrastradas por el viento y se genere polvo. Los resultados del cumplimiento del presente termino se incluirán en los reportes a los que se refiere el **Término XXXVIII** de este resolutivo.
- xvIII. Durante las actividades de construcción, los residuos que se generen deben ser concentrados en depósitos dentro del trazo, para ser clasificados y destinados a los sitios de confinamiento que se establezcan. Dichos residuos deberán confinarse temporalmente en contenedores y sitios adecuados, en cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de la Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para posteriormente ser recolectados y transportados para su tratamiento y/o disposición final por empresas autorizadas. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXXVIII** 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. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá ejecutar el programa de rescate y reubicación de las especies de Flora, propuestos en el estudio técnico justificativo y adjunto a este resolutivo, 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 y/o reubicadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXXVIII de este resolutivo.
- xxi. La presente autorización no implica la afectación de vegetación forestal en la zona federal de ningún cuerpo de agua, ni el cambio de uso del suelo en terrenos forestales fuera del autorizado que hace referencia dicho resolutivo. Los resultados del cumplimiento del presente termino se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVIII** de este resolutivo.
- xxII. Se deberá ejecutar e implementar un programa de Conservación y Restauración de Suelo y Agua



Oficio N° SG.CU.08-2022/022

referente a las medidas de mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el Término \*\*\*\*\* de este resolutivo.

- XXIII. Se deberá ejecutar e implementar el programa de rescate y reubicación de especie Amphispiza bilineata. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVIII** de este resolutivo.
- XXIV. Se deberá ejecutar e implementar el programa de conservación de la especie Crotalus atrox. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVIII** de este resolutivo.
- xxv. Se deberá ejecutar e implementar el programa de conservación de la especie Crotalus molossus. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVIII** de este resolutivo.
- xxvi. Se deberá ejecutar e implementar el programa de conservación de la especie Lophophora williamsii. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVIII** de este resolutivo.
- XXVII. Se deberá ejecutar e implementar el programa de conservación de la especie Phrynosoma orbiculare. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXVIII** de este resolutivo.
- XXVIII. En caso de ser cortado un acuífero por las actividades del proyecto o cuando se detecte la presencia de minerales radioactivos en algún horizonte rocoso, se notificara a la Comisión nacional de Agua y Secretaria de Energía, respectivamente.
- XXIX. 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 XXXVIII** de este resolutivo.
- xxx. 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 XXXVIII** de este Resolutivo.
- xxxi. 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 XXXVIII** de este resolutivo.
- 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 XXXVIII** de este Resolutivo.



Oficio Nº SG.CU.08-2022/022

- XXXIII. 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 XXXVIII** de este Resolutivo.
- XXXIV. 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.
- xxxv. 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 XXXVIII** 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.
- XXXVI. 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 cada una de las acciones necesarias para tal fin, como por ejemplo, la estabilización de taludes, relleno de pozos de exploración y zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos y reforestación. Los sitios a restaurar serán aquellos afectados por las actividades realizadas, excepto aquellos ocupados por obras que tendrán usos futuros, debidamente justificado, en cuyo caso como medida de compensación se deberá restaurar algún área vecina.
- VXXVII. Una vez realizada la restauración se presentará a la Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Chihuahua un reporte en el 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 de indicar las acciones realizadas tendientes a garantizar su supervivencia y los resultados obtenidos. Dicho reporte se deberá de acompañar con un anexo fotográfico.
- XXXIX. 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.
  - xL. 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 12 Año(s), a partir de la recepción de



Oficio N° SG.CU.08-2022/022

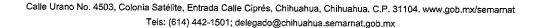
la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

- XLI. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XLII. 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:

- La empresa Riviera Minerales, 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 Riviera Minerales, 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.
- N. La empresa Riviera Minerales, 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. Ricardo Castro Martos, en su carácter de Representante Legal, la presente resolución del proyecto denominado **"Banco de Material Pétreo Mármol Norte"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Aldama en el estado de







Oficio N° SG,CU.08-2022/022

Chihuahua, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

#### **ATENTAMENTE**

## Jefe de la Unidad de Servicios Forestales y de Suelos

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 5, fracción XIV; 39, 40 y 84 del Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Chihuahua, previa designación, firma el C. Marcos Delgado Ríos, Jefe de la Unidad de Servicios Forestales y de Suelos.

Dr. Marcos Delgado Ríos

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

C.c.e.p. C. Biol. Horacio Bonfil Sánchez, Director General de Gestión Forestal y de Suelos. México. D.F.

- C. Mtra, Cristina Martín Arrieta. Titular de la Unidad Coordinadora General de Delegaciones Federales de la SEMARNAT. México, D.F.
- C. Ing. Juan Carlos Segura.- Encargado de Despacho en el Estado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Cd. Juárez, Chih.
- C. Ing. Manuel Chavez Diaz.- Encargado de la Gerencia Estatal de la Comisión Nacional Forestal. Chihuahua, Chih.
- C. M.C. Gustavo Alonso Heredia Sapién. Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales. Chihuahua Chih.
- C. Prestador de Servicios Técnicos Forestales. Presente.

Registro Forestal Nacional. Presente.

Archivo.

GAHS/SBCS