

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CLASIFICA**

DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

**IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO**

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

**PARTES O SECCIONES CLASIFICADAS**

NÚMERO OCR O CLAVE DE ELECTOR DE CREDENCIAL PARA VOTAR.

**FUNDAMENTO LEGAL Y RAZONES**

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

**FIRMA DEL TITULAR**

Una firma manuscrita en tinta oscura, que parece ser "Brenda Ríos-Prieto", escrita sobre una línea horizontal que sirve como línea de firma. La firma es fluida y se extiende por encima y por debajo de la línea.

LIC. BRENDA RÍOS-PRieto

**FECHA DE CLASIFICACIÓN Y NÚMERO DE ACTA DE SESIÓN:**

RESOLUCIÓN 101/2018/SIPOT, EN LA SESIÓN CELEBRADA EL 04 DE OCTUBRE DE 2018.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

Chihuahua, Chihuahua, a 16 de mayo de 2018

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.1181 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Ampliación del Camino de Acarreo Palmarejo-Guadalupe"**, ubicado en el o los municipio(s) de Chinipas, en el estado de Chihuahua.

**C. EDGAR ALONSO CHAVEZ SANCHEZ**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**COEUR MEXICANA, S.A. DE C.V.**  
**PRESENTE.**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Edgar Alonso Chavez Sanchez en su carácter de Representante Legal con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.1181 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Ampliación del Camino de Acarreo Palmarejo-Guadalupe"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Chinipas en el estado de Chihuahua, y

**RESULTANDO**

i. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 20 de diciembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 20 de diciembre de 2017, C. Edgar Alonso Chavez Sanchez, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.1181 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Ampliación del Camino de Acarreo Palmarejo-Guadalupe"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Chinipas en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

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

ii. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2018/022 de fecha 24 de enero de 2018, esta Delegación Federal, requirió a C. Edgar Alonso Chavez Sanchez, 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 **"Ampliación del Camino de Acarreo Palmarejo-Guadalupe"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Chinipas en el estado de Chihuahua, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

**Del Estudio Técnico Justificativo:**

Capítulo I

1. Ampliar la justificación del por qué los terrenos son apropiados para el nuevo uso,



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

exponiendo las razones que motiven el cambio de uso de suelo en terrenos forestales argumentando por que se consideran lo más apropiados para el uso pretendido. Considerando las alternativas técnicas, sociales y económicas, etc. esto obedece a que lo señalado es muy general y deben ser más específico al área solicitada. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

2. En la solicitud de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030 en su apartado III Datos de información del trámite en donde señala que la superficie total es de 1.311133 has de las cuales 1.1181 has son solicitadas para CUSTF y toda vez que en el desarrollo del dicho capítulo no aclaran si el resto de la superficie ocupa vegetación o no, etc. por lo tanto se le solicita aclare el uso que se dará a la superficie restante 0.193005 has e ingrese el shape file de la superficie total. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

### Capítulo II

3. Aclarar la afectación (sin o con sellamiento suelo) del área solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales toda vez que lo señalado en la Tabla II.1. Resumen sobre los predios de ocupación difiere a lo señalado en el capítulo primero de este estudio técnico justificativo.

4. Mencionar en que se basaron para determinar que en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales se presenta vegetación secundaria de selva abaja caducifolia, así como mencionar el estado de conservación de dicha vegetación, toda vez que no es suficiente decir que es media a baja. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

5. Vincular la factibilidad ambiental del desarrollo del proyecto con los criterios establecidos para la Región Terrestre Prioritaria denominada Cañón de Chínipas y Región Hidrológica Prioritaria Cuenca Alta Del Río Fuerte considerando la biodiversidad, los aspectos económicos, su problemática ambiental y los criterios de conservación, presentando datos duros. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

### Capítulo III

6. Señalar como se determino que la textura de suelo es media si fue por análisis de suelo de laguna muestra o por literatura, etc. para determinar el factor K de erosionabilidad de la ecuación universal de pérdida de suelo tanto para el área de CHF como para la superficie propuesta para CUSTF. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

7. Indicar y presentar los datos técnicos que permitieron determinar el valor de productividad alto el cual representa los valores utilizados para ponderar el factor C de la ecuación universal de pérdida de suelo en condiciones actuales y con la ejecución de CUSTF para los diferentes tipos de vegetación presentes en la cuenca hidrológica forestal. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

8. En el apartado de la Tabla III.2. Valores de C para los diferentes tipos de cobertura en su descriptivo se menciona que la media de estos valores fue de 0.1151 en condiciones actuales y 0.1156 después del cambio de uso de suelo para la microcuenca lo cual no es coincidente con lo presentado en dicha tabla. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

9. En base a lo manifestado del valor utilizado para el factor C para áreas desprovistas de vegetación correspondiente a 0.8 ampliar la justificación del uso de tal valor ya que se considera que en base a lo manifestado por qué no se utilizó 0.9 el cuales más cercano a la unidad.

10. Analizando el cálculo del Factor LS se manifiesta que dicho valor resulto de 25.41 y observando las pendientes que se presentan en el área de microcuenca se determina que el valor de la pendiente debe ser de 0.5 lo cual resultaría un valor de Factor LS



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

mucho mayor al obtenido. Por lo tanto es necesario se amplié el desarrollo de dicho cálculo y observar a mayor detalle los valores utilizados para calcular cada uno de los elementos que conforman dicho factor, tanto de la CHF como del área de CUSTF. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

11. Presentar el shape file de la cuenca hidrológica forestal a fin de verificar su adecuada delimitación, toda vez que solo se ingresó el shape file del área solicitada para CUSTF.

12. Respecto al cálculo del índice de valor de importancia (IVI) se observa que se determinó la abundancia relativa y la densidad relativa, al respecto es necesario se mencione que parámetro se utilizó para determinar la densidad relativa considerando que abundancia es igual a densidad y la finalidad de determinar ambos. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

13. Justificar ampliamente el por qué no se aplica esfuerzo de muestreo a los diferentes tipos de vegetación presentes en la cuenca hidrológica forestal considerando que con dicho muestreo permitirá realizar una mejor descripción de los elementos biológicos presentes en la cuenca hidrológica forestal tal y como se señala en el artículo 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su apartado III dice Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológica forestal en donde se ubique el predio y no solo del que se pretende afectar considerando que dicha información permitiera en su momento justificar la no afectación de la biodiversidad al identificar que dichas especies son diversas y se localizan en varios tipos de vegetación. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

14. Presentar el análisis estadístico del esfuerzo de muestreo aplicado en el área de cuenca hidrológica forestal para cada uno de los tipos de vegetación presente y por estrato utilizando modelos paramétricos y no paramétricos que permitan determinar que dicho muestreo es estadísticamente confiable para vincular con la información del área de sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales para demostrar la no afectación de la biodiversidad, toda vez que un esfuerzo de seis sitios es muy bajo y aun para selva baja caducifolia, situación que se refleja en los valores obtenidos de los índices de biodiversidad los cuales resultaron bajos para el tipo de vegetación que se trata. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

15. Indicar y demostrar el estado de conservación actual de la cuenca hidrológica forestal toda vez que en ella se han desarrollado varios proyectos mineros a fin de contar con elementos de dictaminación que nos permitan tomar una decisión favorable al observar que dicha cuenca se está recuperando de los impactos ocasionados por los proyectos ahí desarrollados, por lo cual debe aportar los elementos e información suficiente que contenga datos duros para demostrar lo solicitado, ya que el simple hecho de mencionar e porcentaje lo que afectaría la remoción de la vegetación de la superficie cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada contra la superficie que ocupa la cuenca hidrológica forestal no es suficiente para demostrar la no afectación a la biodiversidad.

### Capítulo IV

16. Considerando el tipo de vegetación que se afectara con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales es importante se justifique el tamaño del sitio de 500 metros cuadrados, toda vez que es de los tipos de vegetación que presenta mayor diversidad de especies y por consecuencia por el tamaño del esfuerzo de muestreo resulta que los índices de biodiversidad que se obtuvieron son bajos. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

17. Presentar un comparativo de abundancias por hectárea tipo de la cuenca hidrológica forestal con el área sujeta a cambio de uso de suelo y determinar qué acciones se tomaran para demostrar que no afectara la biodiversidad y/o densidad de dichas especies en la microcuenca. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

18. Respecto al cálculo del índice de valor de importancia (IVI) se observa que se



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

determino la abundancia relativa y la densidad relativa, a la información correspondiente al esfuerzo de muestreo aplicado al área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, al respecto es necesario se mencione que parámetro se utilizó para determinar la densidad relativa considerando que abundancia es igual a densidad y la finalidad de determinar ambos. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

19. Presentar el análisis estadístico del esfuerzo de muestreo aplicado en el área de sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales para cada uno de los tipos de vegetación presente y por estrato utilizando modelos paramétricos y no paramétricos que permitan determinar que dicho muestreo es estadísticamente confiable para vincular con la información del área de cuenca hidrológica forestal para demostrar la no afectación de la biodiversidad, cabe señalar que el esfuerzo aplicado se considera bajo analizando que se trata de una tipo de vegetación que por naturaleza es muy diverso en su composición florística y diversidad. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

20. Mencionar y/o aclarar si en base al inventario forestal del área sujeto a cambio de uso de suelo se ratifica el tipo de vegetación forestal señalado por la serie de INEGI correspondiente a vegetación secundaria de selva baja caducifolia considerando la escala 1:250,000 el cual en ocasiones no es muy coincidente y resulta más apropiado reclasificar y definir el tipo de vegetación en base a la información técnica del inventario forestal, si mismo en capítulo VII s menciona que la vegetación presente se encuentra en buen estado de conservación. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

21. Presentar los datos técnicos que permitieron definir el nivel de productividad alto considerando la cobertura presentada en el área de cambio de uso de suelo ya que se está considerando un valor para el Factor C igual a 0.001 el cual representa un área con cobertura por arriba del 80% o cual no dice que se trata de un área con vegetación en buen estado de conservación lo que no es coincidente con vegetación secundaria. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

22. Analizando el balance hídrico se observa que parámetro infiltración se utiliza un promedio de todos los tipos de vegetación presentes en la cuenca hidrológica forestal con el uso de las curvas numéricas y no solo la que le correspondería al área solicitada para CUSTF, así mismo no presenta el desarrollo de cálculo de la evapotranspiración solo los valores. Por lo tanto a fin de que esta autoridad cuente con información suficiente para su dictaminación es importante se presente balance hídrico con el desarrollo década uno de sus elementos para el área solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales donde se observe CON y SIN ejecutar el CUSTF. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

23. Presentar copia simple de los sitios de muestreo tanto de la cuenca hidrológica forestal como del área solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales toda vez que serán sujetos a revisión durante la vista técnica.

### Capítulo V

24. Presentar el desarrollo del análisis estadístico que permita que el esfuerzo aplicado para determinar el volumen a remover por especie es confiable estadísticamente para dicho cálculo, cabe señalar que el esfuerzo de muestreo difiere del aplicado en el área CUSTF para determinar biodiversidad en el cual se levantaron 6 sitios de 500 metros cuadrados.

### Capítulo VIII

25. Aclara la medida de mitigación que se está proponiendo si se refiere a barreas de piedra acomoda a curvas de nivel. Bordos de piedra y/o fundas rellenas de material orgánico a fin de analizar el tipo propuesto y metodología para su cubicación del material de azolve que pueda retener y el volumen de agua que permitiera infiltrar considerando que cada una cuenta con características diferentes. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

### Capítulo IX

26. Revisar el procedimiento de cálculo de base de la obra propuesta correspondiente a acomodo de bordos de piedra acomodada a curvas de nivel toda vez que queda duda en el ángulo utilizado correspondiente al Sen A Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

27. Mencionar en que se basaron y/o documento técnico que permitió determinar la densidad del suelo para calcular el volumen que se retendrá por la obra propuesta, así mismo debe presentar el cálculo de retención de suelo y agua que permitirá infiltrar de las presas filtrantes propuestas. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

28. Presentar documento técnico que avale que el área donde se construirán las obras propuestas la textura del suelo corresponde a Arenosa a fin de contar con mayores elementos de dictaminación.

29. Deberá de presentar el programa de rescate de especies de flora indicando el porcentaje y/o número de individuos a rescatar de flora presente, así como el total de las abundancias de las especies que presenten algún estatus en al NOM-059-SEMARNAT-2010 o de lento crecimiento, el cual deberá de contener; a) antecedentes generales, b) Objetivo del programa, c) Análisis y confirmación de las taxa a rescatar, d) Selección del método de relocalización, e) Selección de los sitios específicos para la relocalización de los ejemplares, f) Extracción de los individuos a afectar, g) Identificación y marcaje de los ejemplares a extraer (número y especie), h) Mantenimiento de los ejemplares en vivero previo a su disposición final, i) Selección y marca de los sitios destinados para el trasplante, j) Preparación del suelo, k) Plantación, l) Seguimiento de los ejemplares a través del tiempo, m) Calendario de actividades y m) Indicadores de éxito.

30. Presentar el programa de obras de conservación de suelos propuesto en el ETJ, el cual deberán plantearse de tal forma que permitan el análisis y evaluación de los objetivos propuestos, indicando principalmente la ubicación, método, metas con resultados concretos medibles y cuantificables, así como las actividades de seguimiento necesario.

31. Con base al análisis realizado en el capítulo nueve del ETJ, mediante un cuadro analítico definir de acuerdo a la naturaleza del proyecto y el ecosistema por afectar los servicios ambientales que se afectarían, indicando sin es a nivel cuenca, microcuenca o área de influencia del proyecto.

### Capítulo X

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

33. Es importante se justifique el comparativo del índice de margalef obtenido en la cuenca hidrológica forestal contra lo obtenido en el área de CUSTF considerando que dicho índice se refiere a riqueza específica.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

34. Ampliar la justificación al cuarto precepto de Ley correspondiente Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo toda vez que dicho apartado deberá demostrar que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales propuesto será más productivo a largo plazo que mantener la cubierta forestal en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Es decir, que deberá demostrar que el beneficio económico a largo plazo (vida útil del proyecto) será mayor que el beneficio económico que se obtendría por la conservación de la cubierta forestal en el mismo plazo. Este análisis deberá estar basado en la valoración económica de los recursos biológicos forestales y de los servicios ambientales que brinda el área sujeta a cambio de uso de suelo, comparado con los beneficios económicos que se alcanzarían por la operación del proyecto. Dentro de esta comparación no se deberá considerar la inversión requerida para la ejecución de la obra, sino los beneficios que se obtendrían durante la operación del proyecto.

#### De la documentación legal:

\*Original o copia certificada del documento con el que se acredite la propiedad o la posesión o derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en el Ejido Guazapares, Municipio de Guazapares, Chihuahua, debidamente inscrita en el Registro que corresponda, es decir del Acta de Asamblea General de Ejidatarios mediante la cual se determina la Delimitación y Destino de las Tierras Ejidales, Regularizar la tenencia y se Asignan derechos sobre la las mismas.

#### Otros faltantes:

Con respecto a la visita técnica deberá presentar:

\*Con respecto a la visita de campo se pudo observar que existen pendientes muy considerables, por o cual deberá aclarar los cálculos de balance hidrico CON y SIN ejecutar el cambio de uso de suelo, así como el calculo de perdida de suelo toda vez que los presentados no queda claro los valores para cada uno de los componentes o factores, osea deberá presentar nuevamente el desarrollo de dichos cálculos y hacer las adecuaciones en demás capítulos donde se tenga injerencia dichos cambios.

\*En base a sugerencias durante la visita técnica deben presentar los indicios ecológicos de flora y fauna para el área de cambio de uso de suelo, respecto a flora deben aclarar con mayor exactitud el tipo de vegetación que se presenta considerando coberturas y tipo de especies (IVI) presentes según resultado y análisis de la información del inventario forestal con su descripción correspondientes.

\*En base a lo antes señalado deberá de adecuar el capitulo X donde se pueda apreciar la vinculación de los resultados obtenidos en la cuenca hidrológica forestal con los obtenidos en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales utilizando par ellos gráficos, cuadros, etc. así como su conclusión descriptiva que nos permita concluir que se cumple con la excepción de cada uno de los preceptos de Ley.

\*En base a lo anterior señalado deberán presentar cada uno de los capítulos que se tenga injerencia en dichas modificaciones del estudio técnico justificativo.

\*Presentar cada una de las memorias de calculo que se desarrollen en electronico.

Con respecto al Consejo Técnico Estatal:



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Revisar el documento en general presente detalles en la redacción que no permite tener claridad en la información y hacer las adecuaciones correspondientes.

\*Respecto al análisis de los índices de fauna se sugiere explicar mas a detalles la metodología aplicada.

Con respecto al Consejo Técnico Estatal:

\*Revisar el documento en general presente detalles en la redacción que no permite tener claridad en la información y hacer las adecuaciones correspondientes.

\*Respecto al análisis de los índices de fauna se sugiere explicar mas a detalles la metodología aplicada.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 19 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 02 de marzo de 2018, C. Edgar Alonso Chavez Sanchez, en su carácter de Representante Legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG.CU.08-2018/022 de fecha 24 de enero de 2018, la cual cumplió con lo requerido.
IV. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2018/065 de fecha 09 de marzo de 2018 recibido el 09 de marzo de 2018, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado "Ampliación del Camino de Acarreo Palmarejo-Guadalupe", con ubicación en el o los municipio(s) Chinipas en el estado de Chihuahua.
V. Que mediante oficio MINUTA S/N de fecha 14 de marzo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 14 de marzo de 2018, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "Ampliación del Camino de Acarreo Palmarejo-Guadalupe", con ubicación en el o los municipio(s) de Chinipas en el estado de Chihuahua donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que según consta en el Acta de acuerdos levantada con motivo de la sesión de ordinaria el día 14 de marzo de 2018, el Comité Técnico Estatal de Restauración y Conservación del Ecosistema Estatal del Consejo Estatal Forestal en Chihuahua en su acuerdo valida de manera revisado con observaciones el proyecto de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado "Ampliación del Camino de Acarreo Palmarejo-Guadalupe".

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

- VI. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2018/101 de fecha 27 de marzo de 2018 esta Delegación Federal notificó a C. Edgar Alonso Chavez Sanchez 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 "Ampliación del Camino de Acarreo Palmarejo-Guadalupe" con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Chinipas en el estado de Chihuahua atendiendo lo siguiente:

Considerando el oficio de comisión con Número de folio 128-045 de fecha 27 de marzo



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

del año en curso, donde se me comisiona al municipio de Chinipas, con el objeto de revisar en campo el estudio técnico justificativo para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el proyecto denominado ¿Ampliación del camino de acarreo Palmarejo -Guadalupe¿ mismas que consistió en verificar lo siguiente:

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

- 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 05 de abril de 2018 y firmada por el promovente y/o su



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

representante se observó lo siguiente:

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

### 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, 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 Selva Baja Caducifolia vegetación primaria en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.

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

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

Resultado:

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

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

Resultado:

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

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

Resultado:

\*En recorrido físico de campo en el área propuesta para CUSTF 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.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

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 Selva Baja Caducifolia esta corresponde a la observada en la visita de campo. sobre los demás tipo de vegetación señalados en el ETJ si corresponden a lo indicado en el referido estudio.

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

Resultado:

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

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

Resultado:

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

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

Resultado:

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

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

Resultado:

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

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

Resultado:

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

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

Resultado:

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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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.08-2018/105 de fecha 18 de abril de 2018, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. Edgar Alonso Chavez Sanchez 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 \$75,970.32 (setenta y cinco mil novecientos setenta pesos 32/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.14 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Chihuahua.

IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 02 de mayo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 02 de mayo de 2018, C. Edgar Alonso Chavez Sanchez en su carácter de Representante Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ 75,970.32 (setenta y cinco mil novecientos setenta pesos 32/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.14 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Chihuahua.

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

CONSIDERANDO

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO S/N de fecha 20 de Diciembre de 2017, el cual fue signado por C. Edgar Alonso Chavez Sanchez, en su carácter de Representante Legal, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.1181 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "Ampliación del Camino de Acarreo Palmarejo-Guadalupe", con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Chinipas en el estado de Chihuahua.

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

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

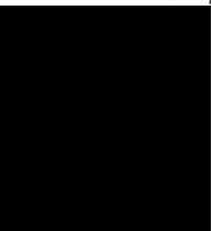
I.- Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;

II.- Lugar y fecha;

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

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

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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

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. Edgar Alonso Chavez Sanchez, en su carácter de Representante Legal, así como por ING. ISAC PEDROZA RAMIREZ 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. 2 Núm. 41.

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

\*Copia certificada de la credencial para votar del C. Edgar Alonso Chávez Sánchez, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED], vigente hasta el año 2021.

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

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

\*Copia certificada de la Escritura Pública No. 15,810, Volumen 651, de fecha 13 de septiembre de 2017, mediante la cual se hace constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de Coeur Mexicana, S.A. de C.V., de fecha 30 de agosto de 2017, de la que resulta el otorgamiento a favor del C. Edgar Alonso Chávez Sánchez de un Poder General para Pleitos y Cobranzas, Actos de Administración y Dominio Limitado, la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial Morelos bajo el Folio Mercantil Electrónico No. 17514, de fecha 13 de septiembre de 2017.

\*Copia certificada del Convenio de Ocupación Temporal, de fecha 20 de octubre de 2013, celebrado por Coeur Mexicana, S.A. de C.V., representada por el C. Lic. Oscar Adrián Barrera Quezada y el Ejido Guazapares, Municipio de Guazapares, Chihuahua, representado por los C.



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

Roberto Bernal Álvarez, Nazario Lugo Reyes y Rubén Socorro Villalobos Sáenz, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado Ejidal, respecto de una superficie de 1,830-62-60.1597 hectáreas de terreno de uso común del Ejido, con una vigencia de 25 años contados a partir del 20 de octubre de 2013, plazo que podrá ser prorrogable previo acuerdo de las partes, el cual contiene como anexos Acta de Asamblea General de Ejidatarios celebrada en el Ejido Guazapares, Municipio de Guazapares, Chih., de fecha 18 de noviembre de 2012, a través de la cual se lleva a cabo la elección de los nuevos miembros del Comisariado Ejidal, resultando electos los C. Roberto Bernal Álvarez, Nazario Lugo Reyes y Rubén Socorro Villalobos Sáenz, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado Ejidal; Acta de Asamblea General de Ejidatarios de fecha 20 de octubre de 2013, celebrada en el Ejido Guazapares, Municipio de Guazapares, Chih., a través de la cual la asamblea aprueba la ocupación temporal y la constitución de la servidumbre de paso a favor de la empresa Coeur Mexicana S.A., en una superficie total de 1,830-62-60.1597 hectáreas, convenio ratificado ante Notario Público con fecha 20 de octubre de 2013, el cual quedó inscrito en el Registro Agrario Nacional bajo el folio número 08030002130011942R, con fecha 28 de diciembre de 2013.

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

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

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

*I.- Usos que se pretendan dar al terreno;*

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

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

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

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

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

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

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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
*propuesto;*

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

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 20 de Diciembre de 2017 y 19 de Febrero de 2018, respectivamente.

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

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

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

**ARTICULO 117.** *La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.*

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

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

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

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

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

#### Fauna

La microcuenca de 774.628 ha, cuenta con una superficie de 590.0449 ha que son de Tierras Silvestres en condiciones adecuadas para el refugio de fauna, el cambio de uso de suelo sería de 1.1181 ha (0.18%) de la superficie de las tierras silvestres, lo cual deja espacio suficiente para mantener el ecosistema en estado saludable, que podrá proveer de refugio y alimento a la fauna del área.

La afectación a la fauna, será puntual y sólo se limitará a la superficie de cambio de uso de suelo, donde será minimizado con la adecuada aplicación de medidas preventivas y de mitigación ambiental. La biodiversidad presente en el ecosistema de la microcuenca hidrológica / forestal no se verá disminuida en calidad, pues con el CUSTF propuesto no se pondrá bajo amenaza ninguna población fauna.

A continuación, se presenta el índice de Sorensen este índice es el más utilizado para el análisis de comunidades y permite comparar dos comunidades mediante la presencia/ausencia de especies en cada una de ellas, indicándonos la similitud entre los distintos grupos taxonómicos en ambos niveles de estudio.

Tabla X.8. Índice de Sorensen para el grupo taxonómico mamíferos

CUSTF	Microcuenca	CUSTF	Microcuenca	Especies común	Is
<i>Sylvilagus floridanus holzneri</i>	<i>Sylvilagus floridanus holzneri</i>	3	10	1	86.9
<i>Spermophilus variegatus rufestris</i>	<i>Spermophilus variegatus rufestris</i>	1	8	1	
<i>Neotoma mexicana mexicana</i>	<i>Neotoma mexicana mexicana</i>	4	15	1	
<i>Peromyscus maniculatus rufinus</i>	<i>Peromyscus maniculatus rufinus</i>	3	22	1	
<i>Canis latrans impenidus</i>	<i>Canis latrans impenidus</i>	1	1	1	
<i>Urocyon cinereoargenteus madrensis</i>	<i>Urocyon cinereoargenteus madrensis</i>	1	2	1	
<i>Bassariscus astutus consitus</i>	<i>Bassariscus astutus consitus</i>	2	6	1	
<i>Procyon lotor mexicanus</i>	<i>Nasua nasua medaris</i>	1	3	1	
<i>Mephitis mephitis</i>	<i>Procyon lotor mexicanus</i>	2	4	1	
<i>Odocoileus virginianus coatesi</i>	<i>Mephitis mephitis</i>	1	5	1	
	<i>Lynx rufus baileyi</i>		2		
	<i>Puma concolor</i>		1		
	<i>Odocoileus virginianus coatesi</i>		6		
Totales		10	13	10	



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Como se observa en la tabla anterior se tiene una similaridad de 86.9%, es decir que este grupo taxonómico es muy similar compartiendo 10 especies en común, de las cuales las especies presentes en el área de CUSTF están completamente representadas a nivel microcuena y debido a que no se prevé la afectación sobre ninguna de las especies debido a que se aplicarán programas de ahuyentamiento, rescate y reubicación se considera que el grupo taxonómico mamíferos no se verá afectado por el desarrollo del proyecto.

Tabla X.9. Índice de Sorensen para grupo taxonómico aves

CUSTF	Microcuena	CUSTF	Microcuena	Especies comda	Ia
<i>Cathartes aura</i>		4	45	1	45.00
<i>Coragyps atratus</i>		2	21	1	
<i>Falco sparverius sparverius</i>		1	12	1	
<i>Columba inca</i>		3	15	1	
<i>Leptotila verreauxi</i>	<i>Falco sparverius sparverius</i>	2	34	1	
<i>Zenaidura macroura</i>	<i>Columba inca</i>	2	56	1	
<i>Coccyzus californicus</i>	<i>Leptotila verreauxi</i>	1	25	1	
<i>Melanerpes formicivorus bolivi</i>	<i>Zenaidura macroura</i>	1	27	1	
<i>Picoides scottii</i>	<i>Coccyzus californicus</i>	2	27	1	
<i>Picoides villosus</i>	<i>Bubo virginianus</i>	1	45	1	
<i>Contopus pertinax</i>	<i>Carpodacus mexicanus</i>	2	44	1	
<i>Myiarchus cinerascens</i>	<i>Agelaius socialis</i>	2	24	1	
<i>Pyrrocephalus rubinus</i>	<i>Amphispiza bilineata</i>	4	56	1	
<i>Sayornis nigricans</i>	<i>Archeloceros alexandri</i>	2	67	1	
<i>Sayornis saya</i>	<i>Basilinna leucotis</i>	3	45	1	
<i>Tyrannus vociferans</i>	<i>Megascops asio</i>	2	65	1	
<i>Coccyx corax</i>	<i>Trogon elegans</i>	4	34	1	
<i>Myadestes townsendi</i>	<i>Colaptes auratus cafer</i>	2	56	1	
	<i>Melanerpes formicivorus bolivi</i>		45		
	<i>Picoides scottii</i>		25		
	<i>Picoides villosus</i>		36		
	<i>Contopus pertinax</i>		45		
	<i>Myiarchus cinerascens</i>		34		
	<i>Pyrrocephalus rubinus</i>		34		
	<i>Sayornis nigricans</i>		35		
	<i>Sayornis saya</i>		37		
	<i>Tyrannus vociferans</i>		34		
	<i>Pipilo fuscus</i>		34		
	<i>Tachycineta thalassina</i>		41		
	<i>Aphelocoma cooperi</i>		46		
	<i>Colaptes auratus</i>		47		
	<i>Cyanocitta stelleri</i>		56		
	<i>Coccyx corax</i>		52		

	<i>Parus schleri</i>		57	
	<i>Psittacus mexicanus</i>		58	
	<i>Sitta carolinensis</i>		45	
	<i>Certhia mexicana</i>		34	
	<i>Catherpes mexicanus</i>		25	
	<i>Troglodytes aedon</i>		34	
	<i>Regulus calendula</i>		56	
	<i>Myadestes townsendi</i>		78	
	<i>Sialia mexicana</i>		45	
	<i>Turdus migratorius</i>		65	
	<i>Toxostoma curvirostre</i>		76	
	<i>Lanius ludovicianus</i>		45	
	<i>Vireo belli</i>		45	
	<i>Cardellina rubrifrons</i>		23	
	<i>Dendroica coronata</i>		25	
	<i>Dendroica townsendi</i>		56	
	<i>Myioborus miniatus</i>		45	
	<i>Chondestes grammacus</i>		67	
	<i>Junco phaeonotus</i>		34	
	<i>Oriolus superciliosus</i>		56	
	<i>Pipilo erythrophthalmus</i>		56	
	<i>Pipilo fuscus</i>		45	
	<i>Pooecetes gramineus</i>		43	
	<i>Spizella passerina</i>		34	
	<i>Passerina amoena</i>		35	
	<i>Icterus galbula</i>		65	
	<i>Carduelis pusilla</i>		76	
	<i>Carpodacus mexicanus</i>		45	
	<i>Coccothraustes vespertina</i>		34	
Totales		18	62	18

Para el caso de las aves encontramos una similaridad del 45%, es decir que este grupo no es



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

tan similar, sin embargo esto es debido a que en el área de la microcuenca se encontraron 62 especies mientras que para el área de CUSTF solamente 18, mismas que son las especies que tienen en común, por lo que se considera que no se verá afectado este grupo taxonómico puesto que las especies encontradas en el área de CUSTF fueron observadas también en la microcuenca, lo que nos indica que las mismas tienen movilidad y al ser ahuyentadas contarán con superficie suficiente para anidación.

Tabla X.10. Índice de Sorensen para el grupo taxonómico reptiles

CUSTF	Microcuenca	CUSTF	Microcuenca	Especies común	Is
<i>Phrynosoma hernandesi</i>	<i>Phrynosoma hernandesi</i>				82.353
<i>Brachycercium</i>	<i>Brachycercium</i>	1	10	1	
<i>Sceloporus pomsetti</i>	<i>Sceloporus pomsetti</i>				
<i>macrolepis</i>	<i>macrolepis</i>	2	25	1	
<i>Aspiloscelis costata</i>	<i>Sceloporus pomsetti</i>				
<i>barinacatum</i>	<i>macrolepis</i>	2	15	1	
<i>Eumeces breuostis</i>	<i>Aspiloscelis costata</i>				
<i>bilineatus</i>	<i>barinacatum</i>	1	12	1	
<i>Lampropeltis knoblochii</i>	<i>Eumeces breuostis</i>				
	<i>bilineatus</i>	2	9	1	
<i>Crotalus molossus</i>	<i>Dicelophis punctatus</i>				
<i>ingrescens</i>	<i>digesi</i>	1	12	1	
<i>Crotalus pricei pricei</i>	<i>Lampropeltis knoblochii</i>				
	<i>Thamnophis rufipunctatus</i>	1	8	1	
	<i>Crotalus molossus</i>				
	<i>ingrescens</i>		5		
	<i>Crotalus pricei pricei</i>				
			6		
Totales		7	10	7	

Para el caso de los reptiles la similaridad es de 82.35% por lo que el grupo taxonómico es muy similar compartiendo 7 especies en común e indicándonos que las especies tienen movilidad y adaptabilidad al ecosistema de la microcuenca, por lo que al remover la vegetación no se verán afectados ya que como se ha mencionado anteriormente la microcuenca cuenta con superficie suficiente para proveer alimento y refugio a la fauna.

Es importante mencionar que se aplicará un programa de ahuyentamiento y rescate para aquellas especies que se encuentren dentro del área de afectación propiciando que se trasladen por sí mismas, para aquellas especies de lento desplazamiento se reubicarán en zonas aledañas a la zona de afectación, que presenten las mismas características de aquellas zonas en que fueron encontradas, propiciando así que las mismas sigan con sus ciclos naturales, asimismo y no menos importante de mencionar que la fauna tiene mucha movilidad lo que permite que la afectación no se refleje directamente sobre la misma; por lo anterior se demuestra que no se compromete la diversidad faunística al desarrollar el presente proyecto.

### Flora

Para la flora se realizó igualmente un diagnóstico de la calidad ambiental de la microcuenca, en el que se puede observar que las áreas que presentan mayor calidad corresponden a la menor parte, observándose que está predominantemente dominado por una calidad baja de la vegetación, esto se debe a que las tierras son de uso común y en su mayoría presentan perturbación por actividades antropogénicas (presentan acumulación de polvos) y presentan presencia de especies secundarias.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

Se realizó el cálculo del índice de valor de importancia tanto a nivel área del proyecto como a nivel microcuena, con la finalidad de realizar un comparativo entre ambos niveles de ecosistema por estrato; obteniendo los siguientes resultados.

Tabla X.19. Valor de importancia del estrato arbóreo

Nombre Común	Nombre Científico	IVI Microcuena	IVI CUSTF
Palo blanco	<i>Ipomea arborescences</i>	36.0187273	49.6786995
Huinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	28.4737552	42.1666113
Guazuma	<i>Guazuma ulmifolia</i>	60.0045942	101.617441
Samo blanco	<i>Helioarpus attenuatus S. Watson</i>	4.93152456	5.01936423
Zorrillo	<i>Cassia emarginata</i>	4.15744838	12.341963
Mauto	<i>Lysiloma divaricatum</i>	36.0339305	17.5702307
Berraco	<i>Stemmadenia tomentosa</i>	7.22718143	25.5734937
Tepehuaje	<i>Lysiloma watsonii</i>	18.2511756	4.31782402
Cumbro	<i>Celtis reticulata</i>	3.39031525	13.4238445
Copalquin	<i>Coulem pterosperma</i>	2.90985456	2.27205893
Torote prieto	<i>Bursera laxiflora S. Watson</i>	6.20304554	2.27205893
Palo pinto	<i>Chloroleucon mangense</i>	1.37813711	
Palo dulce	<i>Eysenhardtia orthocarpa</i>	3.71117528	2.07128596
Mezquite	<i>Prosopis juliflora</i>	1.30134694	
Algarrobo	<i>Acacia pennatula</i>	17.8813539	
Torote papelillo	<i>Jatropha cordata</i>	1.99682011	
Chilicote	<i>Erythrina flabelliformis</i>	1.8015273	
Encino cochi	<i>Quercus perpallda</i>	5.77366764	
Algodoncillo	<i>Physodium cornulosum</i>	1.53171745	
Pochote	<i>Ceiba acuminata</i>	1.64338533	16.600547
Tabachin	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	3.86681366	2.31670304
Peinesillo	<i>Combretum farinosum</i>	25.2669978	
Palo verde	<i>Caesalpinia platyloba</i>	22.303759	2.75787377
Guayabillo	<i>Eugenia guatemalensis</i>	2.256248	
Nesco	<i>Willardia mexicana</i>	1.68529779	

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

De la microcuena, la especie *Guazuma ulmifolia* obtiene un 60%, siendo el dominante en la zona de estudio, seguido con un 36.03% de la especie *Lysiloma divaricatum*, siguiendo la dominancia las especies del género *Ipomea* con 36.01% y *Acacia* con 28.47% y finalmente *Combretum farinosum* con 25.26% con menor importancia la especie *Chloroleucon mangense* con 1.37 %.

Por otro lado, al observar el área de CUSTF, se obtienen los siguientes porcentajes:

La especie *Guazuma ulmifolia* obtiene un 101.61%, siendo el dominante en la zona de estudio, seguido con un 49.67% por *Ipomea arborescences*, 42.16% la *Acacia cochliacantha*. Por lo tanto, se observa que, las especies dominantes son las del mismo género. Como se observa en la tabla X.19., 8 de las especies presentes tanto en microcuena como en área de CUSTF presentan menor valor de importancia en la microcuena que en el área de CUSTF, esto debido a que en el área de CUSTF la densidad es mayor que a nivel microcuena y a que en la microcuena el valor total se distribuye entre más especies, sin embargo al analizar la estructura de la vegetación se observa que los géneros dominantes mantienen la misma estructura y en porcentajes muy parecidos, sin embargo, para asegurar la permanencia de las especies que presentan menor importancia en la microcuena se rescatarán los renuevos de dichas especies y se reubicarán en áreas aledañas al proyecto, asimismo estas especies son de fácil propagación y rápido crecimiento.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

Tabla X.20. Valor de importancia para el estrato arbustivo

Nombre Común	Nombre Científico	IVI Microcuenca	IVI CUSTF
Vinorama	<i>Acacia farnesiana</i>	22.9668988	35.3291378
Batayaquillo	<i>Buddleja sessiliflora</i>	38.9978438	43.3935185
Cacachila	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	17.0645973	17.3757926
Hojitas verdes	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	7.84534812	22.9426012
Papachi	<i>Randia echinocarpa</i>	18.3959849	78.7919703
Vara blanca	<i>Croton fantzianus F. Seym</i>	10.6152443	27.9846859
Batayaqui	<i>Montanoa leucantha arborescens</i>	43.5244421	44.7805254
Confitura	<i>Lantana camara</i>	16.2935884	7.50702711
Vainoro	<i>Celtis iguanaea</i>	2.7695102	8.33537352
Chicura	<i>Ambrosia ambrosioides</i>	11.8087103	2.98379967
Jarilla	<i>Dodonaea viscosa</i>	5.19198761	
Samo prieto	<i>Coursetia glandulosa</i>	29.9286892	
Samo prieto 2	<i>Coursetia pelucida</i>	2.51271259	
Vara prieta	<i>Senna pallida</i>	49.810522	2.31486348
Sangregrado	<i>Croton draco</i>	19.9976143	8.26070453
Chiltepín	<i>Capsicum annuum var. glabriusculum</i>	2.27630597	

Las especies dominantes son *Senna pallida*, *Montanoa leucantha arborescens* y *Buddleja sessiliflora* y *Randia echinocarpa* para ambos niveles de estudio, es decir que si bien tienen mayor valor de importancia en el área de CUSTF se debe a que en la microcuenca el valor de importancia se distribuye entre mayor número de especies, sin embargo los valores son muy parecidos, es decir que las especies con mayor valor de importancia son las mismas para ambos niveles, lo que denota que la estructura del estrato es muy similar, por lo que no se verán afectadas especies en particular.

Tabla X.21. Valor de importancia para el estrato herbáceo

Nombre Común	Nombre Científico	Valor de Importancia	Valor de Importancia
Flor moradita	<i>Cologania broussonetii</i>	91.6978854	80.8097737
Gramma	<i>Hieracium pringlei</i>	105.36963	176.161073
Otátillo	<i>Muhlenbergia dumosa</i>	22.267316	
Hoja de corazón	<i>Ipomoea cardiophylla</i>	10.8870296	
Barrechivo	<i>Caesalpinia gilliesii</i>	14.3127706	
Abolió	<i>Justicia candidans</i>	10.1710789	
Cepillo rosita	<i>Iresine celosia</i>	16.5438728	
Zacate punta blanca	<i>Digitaria californica</i>	19.9529637	43.0291536
Flor amarilla	<i>Rhynchosia discolor</i>	8.79745255	

La microcuenca cuenta con 9 especies en este estrato, mientras que el área de CUSTF solamente cuenta con 3, por lo tanto, el valor de las especies del área de CUSTF resultará mayor para aquellas mismas especies en la microcuenca, puesto que en esta última el valor de



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

importancia se distribuirá en mayor número de especies. A pesar de lo anterior la distribución de las especies es proporcional en ambos niveles, es decir que si bien presentan distinto valor de importancia el orden de importancia es el mismo en ambos niveles, por lo que se considera que no se afectara la diversidad, ni la densidad de la microcuenca al remover la vegetación.

Tabla X.22. Valor de importancia de estrato cactáceo

Table with 4 columns: Nombre Común, Nombre Científico, Valor de Importancia, Valor de Importancia. Rows include: ECHO, Choya, Nopal, Pitaya, Nolina.

Analizando las componentes del índice de valor de importancia, se observa que la frecuencia tiende a ser mayor a nivel microcuenca en el caso de la mayoría de dichas especies; resultando la densidad y la dominancia menores en la microcuenca con respecto al área sujeta a cambio de uso del suelo.

Estrato Arbóreo

Tabla X.27. Valores de índices para estrato arbóreo

Table with 3 columns: Index Name, Microcuenca, CUSTF. Rows include: MARGALEF, H.CALCULADA, H.MÁXIMA, EQUITATIVIDAD.

Como se observa en tabla y figura anteriores Margalef presenta un valor mayor para la microcuenca, esto como se ha podido ratificar con el análisis de rarefacción se debe a que la microcuenca presenta mayor diversidad que el área de CUSTF debido a que para la microcuenca se observaron 25 especies y en el área de CUSTF solamente 15.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

### Estrato Arbustivo

Tabla X.28. Valores de índices para estrato arbustivo

	Microcuenca	CUSTF
MARGALEF	2.01	1.60
H.CALCULADA	1.93	1.89
H.MÁXIMA	2.77	2.48
EQUITATIVIDAD	0.70	0.76

Para el caso del estrato arbustivo Margalef toma valores de 2.01 para la microcuenca y de 1.60 para el área de CUSTF, siendo más diversa la microcuenca con 16 especies ya que el CUSTF solamente ostenta 12, sin embargo, todas las especies encontradas en el área de CUSTF fueron encontradas también en el área de la microcuenca, por lo que habrá afectación en la diversidad de la misma. Para el índice de Shannon se observan valores de H.C. de 1.93 para microcuenca y 1.89 para el área de CUSTF, indicándonos que no son tan distintos ambos niveles puesto que los valores alcanzados para H.C. son parecidos, con respecto al H.M ninguno de los niveles la alcanza por lo que se asume que la distribución de las especies no es similar en ninguno de los dos niveles y que en ambos existe dominancia de especies, lo que se ratifica con el valor de equitatividad que alcanza cada uno de los niveles, microcuenca 0.70 y CUSTF 0.76, que nos indica una ligera dominancia de alguna de las especies. Al ser tan similares ambos niveles se concluye que no habrá afectación sobre la diversidad de la microcuenca puesto que todas las especies que serán removidas del estrato arbustivo por motivo del CUSTF, se encuentran representadas en la microcuenca.

### Estrato Herbáceo

Tabla X.29. Valores de índices para estrato herbáceo

	Microcuenca	CUSTF
MARGALEF	1.79	0.46
H.CALCULADA	1.67	1.01
H.MÁXIMA	2.20	1.10
EQUITATIVIDAD	0.76	0.92

Para el estrato herbáceo Margalef presenta una diversidad más alta para la microcuenca que para el área de CUSTF debido a que en la microcuenca se encontraron 9 especies y en el área de CUSTF solamente 3, asimismo para el caso de la microcuenca las especies presentan dominancia de unas sobre otras, mientras que para el área de CUSTF la distribución de las especies es más similar ya que H.C. es más cercana a H.M. con respecto a la equitatividad se observa un valor de 0.76 para la microcuenca indicando la dominancia de algunas especies sobre otras y para el área de CUSTF la equitatividad es de 0.92 por lo que la distribución de las especies es más equitativa, no existiendo dominancia de alguna de las especies. Todas las especies encontradas en CUSTF se encuentran representadas en la microcuenca, por lo que se concluye que no existirá afectación en la diversidad de la misma.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

### Estrato Cactáceo

Tabla X.30. Valores de índices para estrato cactáceo

	Microcuenca	CUSTF
MARGALEF	1.08	0.82
H.CALCULADA	1.32	1.32
H.MÁXIMA	1.61	1.39
EQUITATIVIDAD	0.82	0.95

Para el caso del estrato cactáceo se observa que de acuerdo con Margalef se tiene una diversidad mayor en el área de la microcuenca que en el área de CUSTF a pesar de que para microcuenca se encontraron 5 especies y para el área de CUSTF 4, recordando que el valor de Margalef depende del número de individuos observados resultan más individuos encontrados en la microcuenca. Para el caso de Shannon se obtiene el mismo valor de H.C. para ambos niveles, esto debido a que el índice de Shannon además de tomar en cuenta el número de individuos también considera su distribución, por lo que considera que ambos niveles son igualmente diversos. Con respecto a la equitatividad se observa que en la microcuenca existe dominancia de unas especies sobre otras y en el área de CUSTF las especies se encuentran distribuidas más equitativamente. Al encontrarse todas las especies de CUSTF encontradas en la microcuenca se infiere que no se verá afectada en su diversidad.

Tal como se pudo observar, al realizar el cambio de uso del suelo propuesto, no se compromete la diversidad y abundancia de las diferentes especies de los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, presentes en la microcuenca tomada como referencia. Esto debido a que si bien, en algunos casos el índice de valor de importancia resulta menor en la microcuenca con relación al área de afectación, al analizar las diferentes variables de dicho índice, se observa que los individuos florísticos se encuentran ampliamente representados en dicha microcuenca y que existe un número suficiente de individuos maduros que aseguran la proliferación de dichas especies, dando cumplimiento de esta manera al supuesto de factibilidad ambiental relacionado con la diversidad florística que establece el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Asimismo, se implementará un programa general de rescate y reubicación de los individuos (que sean factibles de reubicación) de las especies que obtuvieron un índice de valor de importancia menor en la microcuenca con relación al CUSTF, con la finalidad de reubicar los individuos en áreas aledañas, y no se vean afectadas por el cambio de uso del suelo propuesto.

Tabla X.29. Valores de índices para estrato herbáceo

	Microcuenca	CUSTF
MARGALEF	1.79	0.46
H.CALCULADA	1.67	1.01
H.MÁXIMA	2.20	1.10
EQUITATIVIDAD	0.76	0.92



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

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

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

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

Con la finalidad de demostrar que no se provocará la erosión de suelos se realizaron cálculos para estimar la pérdida de suelo, tanto a nivel microcuenca como a nivel área de afectación, es importante mencionar que para desarrollar estos cálculos se caracterizó la microcuenca por medio de percepción remota, además se les asignó un valor a los tipos de vegetación encontrados, obtenidos del libro Predicción de Riesgo a la Erosión hídrica publicado por INIFAP en 2007, posteriormente se procedió a realizar los cálculos por medio del programa ArcMap 10.5 para el predio y la microcuenca. Los cálculos se explican ampliamente en el capítulo cuatro del presente documento. Los resultados se muestran a continuación.

Tabla X.34. Pérdida de suelo a nivel microcuenca.

Pérdida de suelo para la Microcuenca	
Condición	A (ton/Ha/año)
A Actual	2,237.489
A CUS	2,649.936

Como se observa en la tabla anterior actualmente, es decir sin realizar la remoción de la vegetación, se están perdiendo 2,237.489 ton/ha/año en toda la Microcuenca. Una vez que realice la remoción de la vegetación la pérdida de suelo ascenderá a 2,649.936 ton/ha/año lo que representa un aumento en la pérdida de suelo por hectárea que corresponde a 412.447 unidades que representan un aumento del 18%.

Tabla X.35. Pérdida de suelo a nivel área de afectación.

Pérdida de suelo para el área de afectación	
Condición	A (ton/Ha/año)
A Actual	0.459
A CUS	412.906

Al remover la vegetación, se producirá un aumento de 412.447 ton/ha/año que multiplicándolas por el área de afectación representa una pérdida de 461.670 ton/año, lo que representa un aumento en la pérdida de suelo significativa, y considerada como extrema, sin embargo esto es lógico debido a que el suelo quedará completamente desprovisto de vegetación; con el objetivo



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

de prevenir la pérdida de suelo se plantearon distintas acciones para mitigar el impacto, el suelo fértil será rescatado y acumulado en un polígono destinado a este fin en el cambio de uso del suelo, (Con lo que se evitará que se pierda el suelo forestal) y posteriormente se utilizará para restaurar las áreas una vez que termine la vida útil del proyecto, esto con la finalidad de contrarrestar el establecimiento de tierras frágiles.

Con las medidas de mitigación propuestas se estaría reteniendo un total de 2,753.94 toneladas para el total de la vida útil de las obras de conservación, considerando que las presas filtrantes tendrán un periodo de vida útil de un año, se espera retener 17 toneladas por dicho año, para el acomodo de polímero biodegradable se prevé un periodo de vida útil de 3 años, se espera retener 912.31 toneladas por año, con lo que se compensa la pérdida de suelo generada por el cambio de uso de suelo propuesto.

Tabla X.36. Mitigación en la pérdida de suelo.

Capacidad de retención	
Acomodo de polímero biodegradable y presas filtrantes	2,753.94 toneladas

Con las toneladas de suelo que se retendrán con motivo del establecimiento de las obras de conservación, se mitiga la pérdida de suelo provocada por la remoción de la vegetación para el establecimiento del proyecto, por lo que se demuestra que el factor suelo no se verá afectado por el establecimiento del proyecto.

El aumento en la pérdida de suelo es el impacto es significativo que se generará por la remoción de la vegetación, sin embargo, se establecerán acomodos en curvas de nivel de polímeros biodegradables y presas filtrantes, que tienen como finalidad reducir la pérdida de suelo y propiciar la revegetación de estas zonas, con lo que finalmente se estaría reduciendo en un porcentaje mayor la pérdida de suelo, finalmente y no menos importante, una vez que se establecen las medidas de mitigación este impacto se ve reducido significativamente.

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

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

Para determinar la afectación que se tendrá por el establecimiento del proyecto es necesario caracterizar la condición actual de la microcuenca para tener parámetros que permitan señalar la afectación y en función de esta proponer medidas de mitigación para minimizar los impactos que se generarán; por lo que, se realizaron cálculos para estimar el escurrimiento superficial de la microcuenca, los mismos se describen ampliamente en el capítulo precedente del presente documento, los mismos arrojan los siguientes resultados.

Tabla X.1. Esgurrimiento en la microcuenca

Cálculo de escurrimiento superficial en condición actual		
	Q (mm)	Q total (m <sup>3</sup> /año)
Microcuenca	396.620	3,072,331.55

La microcuenca cuenta con una extensión de 774.628 ha, con una precipitación de 779.71 mm anuales, con lo que una vez realizados los cálculos nos da como resultado un escurrimiento de 3, 072,331.55 m<sup>3</sup>/año.

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

Tabla X.2. Infiltración en la microcuenca

Cálculo de infiltración en condición actual		
	F (mm)	Infiltración total (m <sup>3</sup> /año)
Microcuenca	361.11	2,797,283.904

Como se observa en la tabla anterior la infiltración actual dentro de la microcuenca corresponde a 2,797.283.9 m<sup>3</sup>/año.

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

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

Cálculo de escurrimiento superficial en condición actual		
	Q (mm)	Q total (m <sup>3</sup> /año)
Área de afectación	297.04	3,321.30

Como podemos observar en la tabla anterior, los resultados arrojan que, para el área sujeta a cambio de uso del suelo en la condición actual, tiene un escurrimiento de 3,321.30 m<sup>3</sup>/año. Los cálculos se explican más ampliamente en el capítulo nueve del presente documento.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

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

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

Cálculo de infiltración en condición actual		
	F (mm)	Infiltración total (m <sup>3</sup> /año)
Área de afectación	463.88	5,186.78

De igual manera en la tabla anterior se puede observar que la infiltración en el área sujeta a cambio de uso del suelo es de 5,186.78 m<sup>3</sup>/año, asimismo los desarrollos de dichos cálculos se explican ampliamente en capítulo precedente.

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

Los datos obtenidos son los siguientes:

Tabla X.5. Porcentaje de aumento del escurrimiento superficial.

Nivel de ecosistema	Escurrimiento condición actual	Escurrimiento después del CUSTF	Porcentaje
Área de afectación	3,321.30	5,841.473	75.87%
Microcuenca	3,072,331.55	3,074,851.726	0.8%

Como se observa en la tabla anterior el escurrimiento superficial va a aumentar en 2,520.176 m<sup>3</sup>/año lo que representa un aumento a nivel área de afectación de 75.87% en comparación con el escurrimiento que se presenta actualmente, para la microcuenca se presenta un aumento en el escurrimiento de 2,520.176 m<sup>3</sup>/año lo que equivale a un aumento del 0.8%.

Si bien el aumento en los escurrimientos en el área de afectación es alto, esto se debe a que se realizará la remoción de la vegetación en su totalidad en una superficie de 1.1181 ha, sin embargo, es importante mencionar que se aplicarán medidas de mitigación para minimizar dicho impacto. En el caso de la microcuenca el aumento de los escurrimientos es mínimo, esto debido a que la superficie afectada solamente representa el 0.76% por lo que el impacto generado sobre la misma no es apreciable.

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

Tabla X.6. Porcentaje de reducción de la infiltración

Nivel de ecosistema	Infiltración condición actual	Infiltración después del CUSTF	Porcentaje
Área de afectación	5,186.78	2,820.51	45.62%
Microcuenca	2,797,283.904	2,794,973.482	0.08%

Como observamos en la tabla la infiltración se reducirá en un 45.62 % lo que representa una disminución de la infiltración de 2,366.26 m<sup>3</sup>/año de la capacidad del área afectada y de igual manera que en el escurrimiento esta cifra no es apreciable a nivel microcuenca ya que solo disminuirá el 0.08%. Sin embargo, es importante mencionar que esta afectación será temporal, esto debido a que el área será restaurada al término de la vida útil del proyecto, aunado a el hecho de que la afectación no causará desequilibrio en la microcuenca hidrológico forestal ya que se construirán acomodos de polímero biodegradable a curvas de nivel y presas filtrantes con lo que la afectación será mínima y la misma continuará con su ciclo hidrológico natural.

Con las medidas de mitigación propuestas se estaría propiciando la infiltración en total 3,512.31 m<sup>3</sup>/año aplicando un factor empírico del 20% de evapotranspiración, resulta en una infiltración 2,809.848 m<sup>3</sup>/año con lo que se compensa el decremento en la infiltración del agua de 2,366.26 m<sup>3</sup>/año que se provoca por el desarrollo del proyecto.

El valor empírico de un 20% de evapotranspiración se toma debido a que el cálculo, del coeficiente de infiltración del método curva número (SCS) que fue desarrollado por el Servicio de Conservación de Suelos de Estados Unidos en el año de 1974, señala en su fórmula que la evotranspiración empírica es igual al 20%.

Es importante mencionar que la calidad del agua no se verá afectada, esto debido a que el proyecto corresponde a la ampliación del camino ya existente el cual cuenta con el diseño y las obras de alcantarillado para evitar afectación a cauces naturales y se establecieron medidas de prevención de contaminación de agua tales como realizar cambios de aceite y reparación de maquinaria y vehículos en un área específica y no se realizará el desmonte con herbicidas y de igual manera existe una brigada para atender accidentes de derrames de grasas y/o aceites con lo que se evitaría que estos contaminantes lleguen a los cauces naturales, asimismo y debido a la obra corresponde a la ampliación de un camino ya existente, en el área aledaña existen ya obras de conservación de suelo que evitarán azolves en los escurrimientos que contribuirán a reducir los impactos con las obras propuestas para el presente proyecto.

Analizados los datos precedentes se concluye de que a pesar de que la remoción de la vegetación causará impactos sobre el decremento en la infiltración y en el aumento de los escurrimientos, una vez establecidas las medidas de mitigación, tanto los escurrimientos como la infiltración, se reducirían y aumentarían respectivamente, incluso más que la condición que se presenta actualmente en la microcuenca, con lo que se demuestra que el establecimiento del proyecto no compromete la cantidad, ni la calidad del agua del área de estudio, por lo que es viable ambientalmente el desarrollo del proyecto.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

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

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

Para tener un panorama del beneficio económico por el establecimiento del proyecto se hace una comparación entre la inversión del proyecto que contempla \$ 2, 000,000.00 M.N. y el uso potencial del área de afectación, para la cual se hace la siguiente estimación.

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

Tabla X.38. Valoración económica

Table with 6 columns: Nombre Científico, Nombre Común, Fecha, Explotación de individuos anual, Costo Total(Pesos) por individuo, Costo Total(Pesos) estimado a 3 años. Row 1: Sylvilagus auduboni, Conejo, OCT a FEB, 25/año, 135.00, 13,500

El valor de los servicios hidrológicos y de carbono se estimó en \$ 3,321.069 M.N. para el área que será afectada, de manera que, haciendo la estimación económica de este servicio por un periodo de 3 años, se obtiene \$ 9,963.207 M.N.

El volumen total a remover en el área del proyecto es de 7.4483 m³ v.t.a., considerando una intensidad de corta del 26% se podría obtener un volumen de 1.9365 m3 v.t.a, el cual se utilizaría para leña, postes y triturado para abonos, por lo que obtendrían los valores que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla X.39. Estimación de valor económico de las materias forestales

Table with 5 columns: Trocería Diámetros gruesos, Trocería Diámetros delgados, Gran Total, %, m3 Rollo, Valor estimado \$/m3, Total. Values include 70%, 1.3555, 1000, \$ 1,355.5, etc.



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

Se obtendría un valor de 1,820.30 si se llevará a cabo un programa de manejo para extraer materias primas forestales para leña, postes o triturado para abono.

Por otro lado, considerando que el área del proyecto ostenta especies cactáceas que generalmente son usadas como ornato, se estima que de llevar un manejo de estas, se podrían extraer los individuos.

Ahora bien tendríamos un valor total del área del proyecto considerando un uso alternativo al que se pretende establecer de \$ 49,283.50 M.N., en un periodo de 3 años, considerando que el uso que se le diera fuera sostenible, sin embargo es importante mencionar que a el área del proyecto no tiene un uso actual establecido y que el estimado sería para un uso de 3 años mientras que por el establecimiento del proyecto contempla una derrama económica de \$ 1,080,000.00 M.N. anual, por generación de empleos, con lo que se demuestra que el proyecto será más redituable a corto, mediano y largo plazo que el uso alternativo.

Tabla X.41. Sueldo por empleos

Empleados	Nómina mensual	Nómina anual
10	\$90,000.00	1,080,000.00

Ahora bien, considerando que el establecimiento del camino tiene como objetivo proporcionar seguridad al reducir la pendiente de la curva que se presenta en esa zona del camino de acarreo que actualmente existe, el beneficio se dará principalmente en la seguridad de los choferes de los camiones de acarreo, ya que se estarían evitando accidentes que generen costos materiales, además de evitar lesiones que por su grado de afectación pueden generar altos costos por su tratamiento.

El establecimiento del proyecto no generará beneficios económicos a la empresa que lo promueve, si no que más bien proveerá condiciones de trabajo seguras para los empleados que laboran actualmente, y adicionalmente generará 10 empleos adicionales a los que mantiene actualmente el proyecto, por lo que se considera que el establecimiento del proyecto es viable económicamente.

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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

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

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

### Conclusión

Resumiendo, las justificaciones técnicas, económicas y sociales, una vez hecho el análisis de los elementos que nos ocupan en este estudio se considera que el proyecto es viable y de suma importancia para el crecimiento económico, y social del municipio de Chínipas. El desmonte de 1.1181 ha generará impactos ambientales no significativos ya que el desmonte representa solo el 0.76% de la superficie total de la microcuenca que presenta el tipo de vegetación por afectar, a pesar de que algunos de los servicios ambientales se ven afectados, no es significativamente, el escurrimiento a nivel microcuenca genera cambios poco apreciables de igual manera sucede con la infiltración, una vez establecidas las medidas de mitigación los escurrimientos se reducirán y la infiltración aumentará incluso en un porcentaje que aunque pequeños será positivo. Por otra parte, los cálculos de pérdida de suelo muestran que una vez que se realice el desmonte del área de afectación, dicha pérdida aumentará mínimamente en la microcuenca, sin embargo, a nivel predio el aumento en la pérdida de suelo es mayor, pero con el establecimiento de las obras de conservación esta pérdida se ve reducida a cero. Aunado a esto el beneficio económico y social que traerá este proyecto a la región es muy significativo, con lo que se concluye que la implementación del mismo es viable desde el punto de vista económico, social y ambiental.

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

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

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

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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
*reglamento correspondiente.*

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida 14 de marzo de 2018 mediante minuta de fecha 14 de marzo de 2018.

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

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

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

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

**Programa de Ahuyentamiento de Aves (Anexo 2)**

**Programa de Conservación de Suelo y Agua (Anexo 3)**

**Programa de Rescate de (Crotalus) (Anexo 4)**

### **Ordenamiento ecológico**

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

Sin embargo, se atenderá lo relacionado con la **Región Hidrológica Prioritaria No. 18 "Cuenca Alta del Río Fuerte"**, **Región Terrestre Prioritaria No. 32 "Cañón de Chínipas"** y la **Región 90 de Unidades Ambientales Biofísicas** tal y como se señala en el capítulo correspondiente.

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

Mediante oficio N° SG.CU.08-2018/105 de fecha 18 de abril de 2018, se notificó al interesado



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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 \$75,970.32 (setenta y cinco mil novecientos setenta pesos 32/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.14 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Chihuahua.

- IV. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 02 de mayo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 02 de mayo de 2018, C. Edgar Alonso Chavez Sanchez, en su carácter de Representante Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 75,970.32 (setenta y cinco mil novecientos setenta pesos 32/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.14 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Chihuahua.

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

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 1.1181 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "Ampliación del Camino de Acarreo Palmarejo-Guadalupe", con ubicación en el o los municipio(s) de Chinipas en el estado de Chihuahua, promovido por C. Edgar Alonso Chavez Sanchez, en su carácter de Representante Legal, bajo los siguientes:

TERMINOS

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

POLÍGONO: POL\_1\_EJIDO GUAZAPARES

Table with 3 columns: VÉRTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 1-10.



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
11	759007.0562	3030425.187
12	759008.7898	3030425.806
13	759010.3995	3030428.53
14	759011.8853	3030429.025
15	759013.3712	3030428.777
16	759016.962	3030428.901
17	759018.9432	3030429.644
18	759023.7723	3030431.749
19	759026.2487	3030433.606
20	759028.849	3030435.711
21	759030.4587	3030438.064
22	759032.3161	3030441.284
23	759033.1828	3030444.255
24	759032.9803	3030447.262
25	759036.9281	3030445.403
26	759042.021	3030440.281
27	759042.262	3030439.074

POLÍGONO: POL\_2\_EJIDO GUAZAPARES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	759000.246	3030428.9012
2	758999.0002	3030428.1629
3	758983.9345	3030462.9256
4	758988.3071	3030494.9598
5	758988.82	3030495.02
6	758993.972	3030493.73
7	759006.667	3030485.314
8	759007.358	3030484.484
9	759010.18	3030482.201
10	759012.7379	3030479.6455
11	759017.8804	3030467.639
12	759022.4819	3030457.6509
13	759027.4968	3030449.2533
14	759027.487	3030446.3602
15	759027.3632	3030443.5123
16	759025.5058	3030440.5405
17	759021.4197	3030436.702
18	759018.4479	3030434.7209
19	759014.7332	3030433.4826
20	759012.2568	3030432.6159
21	759009.5327	3030432.3682
22	759005.9418	3030430.8823
23	759003.713	3030430.2632

POLÍGONO: POL\_3\_EJIDO GUAZAPARES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	758998.0127	3030517.7961
2	758997.784	3030513.3927



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
3	758991.0531	3030515.0777
4	758994.01	3030536.7406
5	758998.9556	3030521.3459

POLÍGONO: POL\_4\_EJIDO GUAZAPARES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	759128.3621	3030592.2809
2	759134.409	3030565.4422
3	759142.6091	3030533.2048
4	759149.7906	3030497.8711
5	759138.591	3030484.8519
6	759130.6485	3030475.0408
7	759131.3174	3030467.4426
8	759137.5197	3030460.7978
9	759133.8161	3030455.9815
10	759126.441	3030451.7661
11	759120.908	3030446.6821
12	759113.9445	3030434.2723
13	759100.9096	3030425.2987
14	759097.1539	3030416.0453
15	759096.9743	3030407.5611
16	759097.7329	3030402.1649
17	759064.1937	3030387.3035
18	759063.884	3030388.697
19	759059.429	3030395.89
20	759062.379	3030409.208
21	759061.56	3030420.94
22	759061.803	3030428.959
23	759062.357	3030440.583
24	759061.2418	3030446.1551
25	759062.5884	3030446.8639
26	759071.3369	3030451.7464
27	759078.7219	3030459.4676
28	759085.5181	3030464.9217
29	759100.6324	3030484.7331
30	759105.7685	3030507.4868
31	759104.7058	3030529.1146
32	759112.262	3030569.7104
33	759114.2689	3030574.466
34	759114.2711	3030574.4474
35	759120.1896	3030588.4027
36	759120.234	3030588.6017
37	759123.0475	3030601.2004

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

PREDIO AFECTADO: EJIDO GUAZAPARES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-020-GUA-010/18

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Stemmadenia tomentosa	5	.0273	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma divaricatum	19	.1963	Metros cúbicos v.t.a.
Cassia emarginata	5	.084	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia pennatula	22	.2738	Metros cúbicos v.t.a.
Guazuma ulmifolia	337	3.5245	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma watsonii	13	.1564	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera laxiflora	2	.0349	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia cochliacantha	16	.0782	Metros cúbicos v.t.a.
Coutarea pterosperma	2	.0225	Metros cúbicos v.t.a.
Ipomea arborescens	145	3.3075	Metros cúbicos v.t.a.
Heliocarpus sp.	2	.0112	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, quien deberá contar su **Inscripción en el Registro Forestal Nacional (adjuntar documento) de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 121, fracción XI del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** y además cuente con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas. El programa y nombre del responsable, lo hará del conocimiento de esta Delegación y de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en un período no mayor a 15 días, a partir de la recepción de la presente.
- V. 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 XXXIII** de este resolutivo.
- VI. 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 XXXIII** de este resolutivo.
- VII. 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.
- VIII. Únicamente se podrá despaldar el suelo en las áreas donde se realizaran las obras relativas al desarrollo del proyecto descritas en el estudio técnico justificativo. El material del despaldar deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan cauces de agua y que no afecten zonas



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

inundables, así como la vegetación natural.

- IX. 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 término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIII** de este resolutivo.
- X. 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.
- XI. 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.
- XII. Cuando el proyecto se ubique dentro del área de tránsito de los pobladores locales, se colocara una adecuada señalización preventiva, restrictiva, informativa o prohibitiva; en la que se haga referencia a los trabajos que se realicen en la zona, con el objeto de evitar accidentes en el sitio del proyecto.
- XIII. 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 XXXIII** de este resolutivo.
- XIV. 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.
- XV. Durante las actividades de construcción, los residuos que se generen deben ser concentrados en depósitos dentro del área autorizada, para ser clasificados y destinados a los sitios de confinamiento que se establezcan. Dichos residuos deberán confinarse temporalmente en contenedores y sitios adecuados, en cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de la Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para posteriormente ser recolectados y transportados para su tratamiento y/o disposición final por empresas autorizadas. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXXIII** de este resolutivo.
- XVI. 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.
- XVII. 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 XXXIII** de este Resolutivo.



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

- XVIII. Se deberá de ejecutar e implementar el programa de obras y/o practicas de conservación propuesto en el estudio técnico justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIII** de este resolutivo.
- XIX. 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 XXXIII** de este Resolutivo.
- XX. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIII** de este resolutivo.
- XXI. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIII** de este resolutivo.
- XXII. 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.
- XXIII. 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 XXXIII** de este resolutivo.
- XXIV. 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 XXXIII** de este Resolutivo.
- XXV. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

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 XXXIII** de este resolutivo.

- xxvi. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el **Término XXXIII** de este Resolutivo.
- xxvii. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXXIII** de este Resolutivo.
- xxviii. Al término del proyecto y/o abandono del área en que se desarrollaron los trabajos, el responsable del proyecto deberá llevar acabo el programa de restauración que contemple acciones tales como la estabilización de taludes, relleno de pozos de exploración y zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos y reforestación. Los sitios a restaurar serán aquellos afectados por las actividades realizadas, excepto aquellos ocupados por obras que tendrán usos futuros, debidamente justificado, en cuyo caso como medida de compensación se deberá restaurar algún área vecina.
- xxix. Una vez realizada la restauración se presentara a la delegación de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua un reporte en que se manifiesta las condiciones finales del sitio, la ubicación en un plano topográfico de las zonas reforestadas, superficies, listado de especies empleadas, actividades de seguimiento de la reforestación. De haber realizado actividades de traslado de fauna o rescate de individuos vegetales deberán indicar las acciones realizadas tendientes a garantizar su supervivencia y los resultados obtenidos. Dicho reporte se deberá acompañar por un anexo fotográfico.
- xxx. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- xxxi. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el **Término XXXIII** de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- xxxii. Una vez concluida la ejecución del proyecto y realizadas las actividades de conservación de suelos señaladas, se deberá presentar a esta Delegación Federal de SEMARNAT, un reporte final en el que manifiesten las condiciones finales del sitio. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que refiere el **Término XXXIII** de este resolutivo.



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

- XXXIII. Se deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) con copia a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**) **los informes Semestrales y uno de finiquito** al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos **V, VI, IX, XIII, XV, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXXI y XXXII** que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XXXIV. 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.
- XXXV. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 3 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- XXXVI. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/203

BITÁCORA: 08/DS-0797/12/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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. Edgar Alonso Chavez Sanchez, en su carácter de Representante Legal, la presente resolución del proyecto denominado "Ampliación del Camino de Acarreo Palmarejo-Guadalupe", con ubicación en el o los municipio(s) de Chinipas en el estado de Chihuahua, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

LA DELEGADA FEDERAL

[Firma manuscrita y sello circular]

LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

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

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

BRP/GAHS/POT