

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)

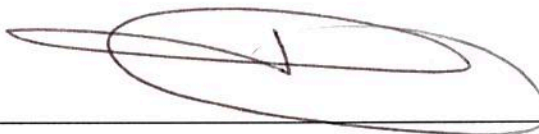
PARTES O SECCIONES CLASIFICADAS

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

FUNDAMENTO LEGAL Y RAZONES

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

FIRMA DEL TITULAR



LIC. BRENDA RIOS 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.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Chihuahua, Chihuahua, a 30 de agosto de 2018

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 24.7984 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Presa de Almacenamiento de Agua"**, ubicado en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo, en el estado de Chihuahua.

C. NALLELY FLORES RODRÍGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
MINERA FRESNILLO, S.A. DE C.V.
PRESENTE.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Nallely Flores Rodríguez 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 24.7984 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Presa de Almacenamiento de Agua"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 14 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 14 de febrero de 2018, C. Nallely Flores Rodríguez, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 24.7984 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Presa de Almacenamiento de Agua"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo 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.08-2018/061 de fecha 07 de marzo de 2018, esta Delegación Federal, requirió a C. Nallely Flores Rodríguez, 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 **"Presa de Almacenamiento de Agua"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

Capítulo I

1. En el apartado I.1 Objetivo del Proyecto menciona que el proyecto tendrá una ocupación total de 51.0647 hectáreas, mientras que en el punto 13 de la solicitud FF-SEMARNAT-030 se menciona que es de 28.1550 hectáreas; de ser necesario deberá



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

presentar nuevamente la solicitud corregida. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

Capítulo II

2. Indicar la superficie en hectáreas que se afectará para cada tipo de vegetación, así como su estado de conservación, considerando los tipos de ecosistemas y Vegetación del INEGI serie V y los criterios técnicos aplicables en la determinación del nivel de equivalencia para la compensación ambiental, publicados en el diario oficial de la federación el día 28 de septiembre de 2005. (Ejemplo: Ecosistema: Templado frío; Tipo de vegetación: Bosque de pino; estado sucesional y de conservación: Vegetación Primaria en buen estado de conservación).

Capítulo III

3. 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 y se daría cumplimiento a lo señalado 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.

4. 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.

5. Presentar a detalle el desarrollo de cálculo de cada uno de los factores que componen la ecuación universal de pérdida de suelo, así como el plano correspondiente a cada uno de ellos considerando que se realiza mediante Arc gis y lograr detallar el resultado obtenido de pérdida de suelo y áreas con problemas de degradación presentes en la cuenca hidrológica forestal. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

6. Justificar la estación meteorológica No. 8322 El Vergel (CFE) en la cual se utilizó los valores medios para precipitación y temperatura y se indique si dicha precipitación si representa la media del área donde se ubica el proyecto.

Capítulo IV

7. En el apartado de balance hídrico correspondiente a evapotranspiración es importante se aclare el por qué No existe variación en el volumen de evapotranspiración considerando el CON y SIN ejecutar el cambio de uso de suelo ya que se tendrá una remoción de la vegetación forestal existente. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

8. En el desarrollo de dicho capítulo se menciona que en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales se presenta vegetación de bosque de Pino-encino y en el capítulo III se evaluó un tipo de vegetación de Bosque de Pino, así mismo no se aplicó esfuerzo de muestreo a todos los tipos de vegetación presente en la cuenca hidrológica forestal, por lo cual deberá de justificar dicha vinculación para comparar y demostrar la no afectación a la biodiversidad. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

9. Presentar el cálculo de pérdida de suelo para el área de CHF y del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales considerando que el valor señalado para el Factor R igual a 871 no corresponde. Por lo tanto, se considera que dicho cálculo es incorrecto, así mismo es importante se presente desarrollo del cálculo para cada uno de los factores que componen la ecuación universal de pérdida de suelo, como también en base a lo observado se considera que las medidas de mitigación propuestas para retener el volumen de suelo no son las adecuadas en cuanto a número de obras, etc. En base a lo presentado en la tabla 6 valores obtenidos para los factores de la EUPS. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

10. Revisar el cálculo de retención de suelo por la obra propuesta correspondiente a acomodo de material muerto a curvas de nivel si se consideró los huecos y/o espacios que quedan en el acomodo de dicho material, así mismo presentar a detalle el cálculo, toda vez que al realizar dicha operación no resulta el volumen obtenido en toneladas para cada grado de pendiente donde se pretende instalar dicha obra. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

11. Justificar y presentar los datos técnicos que permitieron determinar el valor utilizado en para el Factor C igual 0.01 considerado para un bosque con buena cobertura y en el balance hídrico para el factor K se utiliza un valor para un bosque de 50 al 75% de cobertura. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

12. Presentar los índices ecológicos por tipo de vegetación y por estrato presente en el área sujeta a cambio de uso de suelo toda vez que solo se presente para el tipo de vegetación de bosque de pino-encino y no para bosque de galería y pastizal natural presentes.

13. 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 tomarán para demostrar que no afectara la biodiversidad.

14. 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. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

15. 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.

16. Presentar documento que avale el análisis de suelo que se hace mención en diferentes cálculos tanto para el área de CHF como para la superficie sujeta cambio de



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

uso de suelo en terrenos forestales.

17. Revisar el apartado IV.2.1.1. Tipo de vegetación por afectar se hace mención a especies presentes dentro de CHF y no del área de CUSTF. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

18. Verificar la fecha en que se realizó el muestreo ya que se menciona que fue en octubre de 2018. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

Capítulo V

19. Correspondiente al bosque de galería mencionar las abundancias y volumen a remover de cada una de las especies presentes, así mismo el análisis estadístico para determinar la confiabilidad para dicho cálculo o si por su tamaño se realizó un censo total de las especies a remover. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

Capítulo IX

20. Presentar en formato Word en digital cada uno de los diferentes programas propuestos rescate de flora, rescate de fauna, obras de conservación de suelo, reforestación, etc.

21. Aclarar la superficie propuesta para reforestación toda vez que lo manifestado en la Tabla 2 Comparación del carbono capturado mencionan que corresponde a 30 hectáreas de reforestación lo cual difiere de lo manifestado en el programa de reforestación donde se proponen solo tan solo 5 hectáreas. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

22. Considerar lo observado en el capítulo IV sobre los índices ecológicos por tipo de vegetación y hacer las adecuaciones correspondientes a lo manifestado en el apartado IX.5. Protección a la Biodiversidad donde se presenta los comparativos de dichos resultados de los diferentes índices de riqueza y equidad. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

Capítulo X

23. 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.

24. Es importante se amplié la justificación mediante el comparativo de los índices



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

ecológicos obtenidos para cada tipo de vegetación presente en el área de CUSTF y la CHF tanto para índices de riqueza como de equidad, así mismo considerar que 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.

25. 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.

Capítulo XV

26. Presentar las autorizaciones, concesiones y/o permisos correspondientes para la ocupación y construcción de las obras dentro de las zonas federales emitidos por la instancia correspondiente CONAGUA.

De la documentación legal:

- Original o copia certificada de los documentos que acrediten la personalidad de la empresa Minera Fresnillo S.A. de C.V., debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad es decir de su Acta Constitutiva.
- Original o copia certificada de los documentos por los que el C. Nallely Flores Rodríguez, acredite su personalidad, es decir de su identificación oficial vigente.

Otros faltantes:

Con respecto a la visita técnica deberá de presentar:

*Con respecto a la visita de campo se pudo observar que en el área propuesta para la rehabilitación y construcción de caminos de acceso existen pendientes considerables y algunos de ellos se localizan cerca de corrientes de agua por lo cual deberán de detallar las diversas obras, medidas, etc. que se aplicarán para evitar el rodamiento pétreo y se afecten dichos cauces.

*Indicar las obras hidráulicas contempladas para el cruce de cada una de las corrientes de agua presentes federal o no que permitan encauzar y con ello no interferir en su escurrimiento durante los eventos de precipitación pluvial en los trazos de los caminos de acceso propuestos para la rehabilitación y construcción.

*En base a la presencia de algunas corrientes de agua presentes principalmente en los trazos de caminos deberán de presentar la autorización de la instancia correspondiente CONAGUA si son o no del orden federal.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

*Precisar el número de individuos aproximados que se están considerando para el rescate de las especies presentes en el área de cambio de uso de suelo propuesta, toda vez que durante el recorrido de la visita técnica se pudo apreciar que existe abundante renuevo que es factible su rescate y reincorporación en áreas aledañas con algún siniestro o que permitan se reforestación. Así mismo indicar si dicha información esta considerada en el programa de rescate de flora que se ingresó o de lo contrario hacer las adecuaciones correspondientes.

*Presentar las concesiones y/o autorización por parte de instancia CONAGUA para desarrollar dicha obra propuesta en la superficie propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

*Presentar la consulta indígena en el cual se manifieste el parecer de los representantes de dicha comunidad indígena en base a lo señalado en el Artículo 72 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable anterior en base a su fecha de ingreso a evaluación a esta Delegación.

*Durante el recorrido y revisión de algunos sitios de muestreo tanto en la cuenca hidrológica forestal como en el área propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales se observó que a la especie Pinus arizonica se le denomina Pinus cooperi y analizando y revisando varia literatura tal como CONABIO y CONAFOR autoridades ellas reconocen a Pinus cooperi como un sinónimo de Pinus arizonica, como en otra literatura dicha especie es reconocida como Pinus arizonica var. Cooperi, por lo cual se considera apropiado se realice la modificación en el estudio técnico justificativo y se unifique dicha especie como Pinus arizonica con lo cual estaremos incluyendo a todas las variedades o subespecies reconocidas. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

*En base a la revisión de información complementaria es necesario se amplíe la justificación a lo solicitado referente a ¿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 y se daría cumplimiento a lo señalado 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, toda vez que lo presentado no queda claro ya que además lo manifestado difiere del tipo de vegetación presente en el área de cambio de uso de suelo que corresponde a Bosque de Pino-encino, bosque de galería, etc. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

*En base al análisis de lo señalado a lo correspondiente al apartado de balance hídrico correspondiente a evapotranspiración es importante se aclare el por qué No existe variación en el volumen de evapotranspiración considerando el CON y SIN ejecutar el cambio de uso de suelo ya que se tendrá una remoción de la vegetación forestal existente, al respecto es importante se amplíe dicha justificación toda vez que al remover la vegetación forestal se considera exista un cambio y/o reducción en la pérdida de agua por evaporación o transpiración por la reducción de la masa forestal. Hacer las adecuaciones y/o aclaraciones correspondientes.

*En base a lo observado en lo manifestado en el capítulo X de la información complementaria esta presenta serie de inconsistencias y la información plasmada difiere de lo manifestado en cada uno de los capítulos por lo cual es necesario se revise y se hagan las adecuaciones correspondientes.

*Revisar cálculo de pérdida de suelo para la cuenca hidrológica forestal y del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales toda vez que presenta inconsistencia, lo cual



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

no permite tener la certeza en el número y tipos de obras propuestas para mitigar dichos impactos. Hacer las adecuaciones en donde tenga injerencia en cada uno de los capítulos del estudio y/o aclaraciones correspondientes.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 19 de abril de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 19 de abril de 2018, C. Nallely Flores Rodríguez en su carácter de Representante Legal, solicitó una ampliación del plazo para cumplir con la entrega de la información faltante del expediente de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **"Presa de Almacenamiento de Agua"**, con ubicación en el o los municipio(s) Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua.
- IV. Que mediante oficio N°SG.CU.08-2018/107 de fecha 20 de abril de 2018, esta Delegación Federal, otorgó a C. Nallely Flores Rodríguez en su carácter de Representante Legal, una ampliación al plazo por **ocho días hábiles** contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio SG.CU.08-2018/061 de fecha 07 de marzo de 2018, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con la presentación de la información faltante solicitada el trámite sería desechado.
- V. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 16 de abril de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 23 de abril de 2018, C. Nallely Flores Rodríguez, en su carácter de Representante Legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG.CU.08-2018/061 de fecha 07 de marzo de 2018, la cual cumplió con lo requerido.
- VI. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2018/123 de fecha 04 de mayo de 2018 recibido el 04 de mayo de 2018, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **"Presa de Almacenamiento de Agua"**, con ubicación en el o los municipio(s) Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua.
- VII. Que mediante oficio MINUTA S/N de fecha 16 de mayo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 16 de mayo 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 **"Presa de Almacenamiento de Agua"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo 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 16 de mayo 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 "Presa de Almacenamiento de Agua".

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.

- VIII. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2018/149 de fecha 23 de mayo de 2018 esta Delegación Federal notificó a C. Nallely Flores Rodríguez 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 **"Presa de Almacenamiento de Agua"** con pretendida



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua atendiendo lo siguiente:

- 1.- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectara corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
- 2.- Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan 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 existe 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.

- IX. 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 14 de junio 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.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

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:

*La ubicación geográfica y predio si corresponden a lo señalado en el ETJ, esta información fue corroborada en campo con la información de los Shapefile de las áreas sujetas a CUSTF y predio donde se localiza la obra propuesta, las cuales fueron capturados (con apoyo del software ExpertGPS y MapSource) al GPS marca Garmin etrex Venture HC, que da una precisión de hasta más menos 4 metros.

*Las coordenadas revisadas en campo son las que contiene el archivo en Excel del ETJ y los Shapefile de los polígonos propuestos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, mismos que fueron verificadas.

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

Resultado:

*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, 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:

*Se revisaron varios sitios de muestreo tanto del área de CUSTF como de la Cuenca Hidrológica Forestal observando que no se presentan datos diferentes a los señalados en el estudio técnico justificativo.

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

Resultado:

*En la visita técnica en el recorrido y revisión de algunos sitios de muestreo tanto en la cuenca hidrológica forestal como en el área propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales se observó que a la especie *Pinus arizonica* se le denomina *Pinus cooperi* y analizando y revisando varia literatura tal como CONABIO y CONAFOR autoridades ellas reconocen a *Pinus cooperi* como un sinónimo de *Pinus arizonica*, como en otra literatura dicha especie es reconocida como *Pinus arizonica* var. *Cooperi*, por lo cual se considera apropiado se realice la modificación en el estudio técnico justificativo y



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

se unifique dicha especie como *Pinus arizonica* con lo cual estaremos incluyendo a todas las variedades o subespecies reconocidas. Se detectaron especies distintas a las señaladas en el estudio técnico justificativo. Por lo cual deberán de atender en tiempo y forma el oficio de claridad de datos.

*Correspondiente a las demás especies todas son coincidentes a las señaladas en el ETJ., más sin embargo no se localizaron especies distintas a las manifestadas en el 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 sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, no se detectaron especies de flora y fauna bajo algún estatus de riesgo clasificada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. diferentes a las señaladas en el ETJ.

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

Resultado:

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

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:

*Se puede apreciar la presencia de escurrimiento por lo cual deberán de indicar las medidas u obras que se tienen contemplado para no afectar en temporadas de lluvia principalmente afectar dicho escurrimiento aun y que no sean del orden federal.

*Indicar las obras hidráulicas contempladas para el cruce de cada una de las corrientes de agua presentes federal o no que permitan encauzar y con ello no interferir en su escurrimiento durante los eventos de precipitación pluvial en los trazos de los caminos de acceso propuestos para la rehabilitación y construcción.

*En base a la presencia de algunas corrientes de agua presentes principalmente en los trazos de caminos deberán de presentar la autorización de la instancia correspondiente CONAGUA si son o no del orden federal.

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.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Resultado:

*En el recorrido físico de la superficie sujeta CUSTF no se detectó 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.

*Precisar el número de individuos aproximados que se están considerando para el rescate de las especies presentes en el área de cambio de uso de suelo propuesta, toda vez que durante el recorrido de la visita técnica se pudo apreciar que existe abundante renuevo que es factible su rescate y reincorporación en áreas aledañas con algún siniestro o que permitan su reforestación. Responder en tiempo y forma lo solicitado en oficio de calidad de datos.

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

Resultado:

*No se observó la presencia de área que pudieran considerarse como 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 dicho estudio y atendiendo en tiempo y forma el oficio de claridad de datos.

- x. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2018/219 de fecha 31 de julio 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. Nallely Flores Rodríguez 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 **\$3,159,306.81 (tres millones ciento cincuenta y nueve mil trescientos seis pesos 81/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 99.511 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, y 2.7650 hectáreas de vegetación de galería, preferentemente en el estado de Chihuahua.
- xI. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 15 de agosto de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 16 de agosto de 2018, C. Nallely Flores Rodríguez en su carácter de Representante Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

cantidad de \$ **3,159,306.81 (tres millones ciento cincuenta y nueve mil trescientos seis pesos 81/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 99.511 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino y 2.7650 hectáreas de vegetación de galería, preferentemente en el estado de Chihuahua.

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

CONSIDERANDO

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

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

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO S/N de fecha 14 de Febrero de 2018, el cual fue signado por C. Nallely Flores Rodríguez, 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 24.7984 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Presa de Almacenamiento de Agua"**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

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

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

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

II.- Lugar y fecha;

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales 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. Nallely Flores Rodríguez, en su carácter de Representante Legal, así como por UNIDAD DE CONSERVACION Y DESARROLLO FORESTAL INTEGRAL TOPIA S.C 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. DGO T-VI Vol. 1 Núm. 6.

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

*Copia certificada de la Escritura Pública No. 53,976, Libro No. 1,718, de fecha 16 de mayo de 2007, mediante la cual se Protocoliza el Acta de Asamblea General Extraordinaria de



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Accionistas de Minera Fresnillo, S.A. de C.V., de fecha 28 de septiembre de 2006, en la que se aprueba la modificación de los acuerdos de escisión de Minera Fresnillo S.A. de C.V., respecto a la fecha de constitución de las sociedades escindidas de Minera Fresnillo S.A. de C.V., aprobándose el aplazamiento de la constitución de Minera Saucito S.A. de C.V., Minera Maple S.A. de C.V., Minera Madero S.A. de C.V., Minera Cedros S.A. de C.V., y Minera Roble S.A. de C.V.

*Copia certificada de la Escritura Pública No. 62,024, Libro No. 1,979, de fecha 29 de noviembre de 2013, a través de la cual la empresa Minera Fresnillo, S.A. de C.V., representada por el C. Octavio Martín Alvírez Ortega, otorga a favor de la C. Nallely Flores Rodríguez y el C. Ricardo Abraham Esquivel Arellano, Poder General para Pleitos y Cobranzas Poder General para Actos de Administración limitado para la obtención de todo tipo de permisos, licencias, autorizaciones, concesiones por parte de la SEMARNAT, sin datos de inscripción en el Registro Público de la Propiedad.

*Copia certificada de la Escritura Pública No. 11,868, Volumen 432, de fecha 16 de julio de 2014, mediante la cual se hace constar un Contrato de Compra Venta Ad-Corpus, por los C. Rosa María Márquez Chávez, Roberto Corral Cano, Aurelia Martínez Márquez, Abel Rivera García, Lucina Márquez Arredondo, Nolberto Cano Martínez y Petra Márquez García, como los vendedores y la persona moral denominada Minera Fresnillo, S.A. de C.V., como el comprador, respecto del predio rústico denominado El Rebaje, Municipio de Guadalupe y Calvo, Chihuahua, con una superficie de 480-00-00 hectáreas; la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial Mina, bajo el número 58, a folios 123, del libro 58, de la Sección Primera, con fecha 08 de agosto de 2014.

*Copia certificada de la Escritura Pública No. 53,976, Libro No. 1,718, de fecha 16 de mayo de 2007, mediante la cual se Protocoliza el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de Minera Fresnillo, S.A. de C.V., de fecha 28 de septiembre de 2006, en la que se aprueba la modificación de los acuerdos de escisión de Minera Fresnillo S.A. de C.V., respecto a la fecha de constitución de las sociedades escindidas de Minera Fresnillo S.A. de C.V., aprobándose el aplazamiento de la constitución de Minera Saucito S.A. de C.V., Minera Maple S.A. de C.V., Minera Madero S.A. de C.V., Minera Cedros S.A. de C.V., y Minera Roble S.A. de C.V.

*Copia certificada de la Escritura Pública No. 62,024, Libro No. 1,979, de fecha 29 de noviembre de 2013, a través de la cual la empresa Minera Fresnillo, S.A. de C.V., representada por el C. Octavio Martín Alvírez Ortega, otorga a favor de la C. Nallely Flores Rodríguez y el C. Ricardo Abraham Esquivel Arellano, Poder General para Pleitos y Cobranzas Poder General para Actos de Administración limitado para la obtención de todo tipo de permisos, licencias, autorizaciones, concesiones por parte de la SEMARNAT, sin datos de inscripción en el Registro Público de la Propiedad.

*Copia simple de la credencial para votar de la C. Nallely Flores Rodríguez, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio número [REDACTED], vigente hasta el año 2020.

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;



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO S/N y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 14 de Febrero de 2018 y 16 de Abril 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
Procedimiento Administrativo.

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

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

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

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

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

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

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

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

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

Demostrar que no se compromete la biodiversidad.

Con la finalidad de demostrar este precepto normativo de excepcionalidad se llevaron a cabo una serie de cálculos tomando en cuenta los índices de Shannon e índices de valor de importancia ecológica. Para la vegetación fue necesario ejecutar en campo muestreos que permitieran avalar que la información obtenida era estadísticamente confiable para el uso en cuanto a la medición de la biodiversidad, en ambos casos (CHF y CUSTF) el análisis estadístico nos demostró que los datos obtenidos son confiables.

Otro aspecto importante considerado para demostrar que no se compromete la biodiversidad es la cantidad de vegetación que ostenta la CHF con respecto a la que resultará afectada por la ejecución de este cambio de uso de suelo.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

En este orden de ideas analizaremos primeramente las superficies de la CHF por tipo de cobertura, comparando estas mismas con las superficies del área del proyecto.

A manera de otorgar mayor certeza en el que no se compromete la biodiversidad, se tomaron en cuenta los cálculos con los índices de Shannon y valor de importancia ecológico, los resultados y análisis de estos se muestran en las siguientes tablas.

Tabla: Comparativa de diversidad biológica.

Tipo de veg.	Estrato	Riqueza		Shannon	
		MHF	CUSTF	MHF	CUSTF
BP	Arboles	6021	2583	2.3944	1.2962
	Arbustos	3741	3217	1.8181	0.9058
	Hierbas	3998	1398	3.1638	1.7450
VSa/Bp	Arboles	1333	1015	1.6987	0.9595
	Arbustos	2382	551	1.5978	1.0661
	Hierbas	1681	407	2.1954	2.1743

Esta tabla es una síntesis que proviene de lo calculado y comparado en ambos niveles y que se presenta a continuación a nivel de asociación vegetal.

BOSQUE DE PINO

Análisis Flora.

En las tablas y gráficos que se presentan a continuación se hacen las comparaciones de los Índices de Shannon, Índices de Valor de Importancia, Margalef, riqueza y equidad de la asociación denominada bosque de pino para demostrar que no se compromete la biodiversidad por implementación de proyecto en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Estrato Arbóreo.

Análisis de índices árboles BP



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

ID	Especie		Individuos		Índice Valor de Importancia		Índice de Shannon	
	Nombre científico	Nombre común	CUSTF	MHF	CUSTF	MHF	CUSTF	MHF
1	<i>Abies durangensis</i>	Abeto	0	7	0.000	0.6816	0.000	0.008
2	<i>Arbutus madrensis</i>	Madroño	26	478	10.913	21.691	0.046	0.201
3	<i>Juniperus deppeana</i>	Tascate	944	545	84.872	25.623	0.368	0.217
4	<i>Juniperus durangensis</i>	Tascate	0	12	0.000	1.330	0.000	0.012
5	<i>Pinus arizonica</i>	Pino chino	1162	1431	129.830	81.725	0.359	0.342
6	<i>Pinus durangensis</i>	Pino colorado	0	472	0.000	17.735	0.000	0.200
7	<i>Pinus engelmannii</i>	Pino	0	1	0.000	0.582	0.000	0.001
8	<i>Pinus leiophylla</i>	Pino prieto	9	84	7.282	6.620	0.020	0.060
9	<i>Pinus lumholtzii</i>	Pino triste	0	131	0.000	4.168	0.000	0.083
10	<i>Pinus strobiformis</i>	Pino blanco de Chihuahua	60	412	11.354	20.404	0.087	0.184
11	<i>Pinus teocote</i>	Pino	0	97	0.000	2.398	0.000	0.067
12	<i>Populus tremuloides</i>	Alamillo	3	176	2.097	7.365	0.008	0.103
13	<i>Prunus serotina</i>	Capulín	8	104	4.270	6.825	0.018	0.070
14	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Abeto Douglas	5	235	4.155	9.978	0.012	0.127
15	<i>Quercus crassifolia</i>	Encino	0	341	0.000	11.176	0.000	0.163
16	<i>Quercus laeta</i>	Encino	0	17	0.000	1.414	0.000	0.017
17	<i>Quercus rugosa</i>	Encino	234	74	26.029	7.451	0.218	0.054
18	<i>Quercus sideroxyla</i>	Encino rojo	127	1381	18.015	71.884	0.148	0.338
19	<i>Salix lasiolepis</i>	Saucillo	5	23	1.184	0.950	0.012	0.021
TOTAL			2583	6021	300.000	300	1.296	2.266

	CUSTF	MHF
Riqueza S	11.00	19
H Calculada	1.30	2.27
H max = Ln S	2.40	2.94
Equidad (J) = H/Hmax	0.54	0.77
H max - H Calculada	1.10	0.68
Margalef	10.87	19.89
JACCARD	58%	

En el comparativo realizado anteriormente entre la CHF y el área de CUSTF, es posible observarse que el mayor valor de importancia en el área de CHF pertenece al *Pinus arizonica*, mientras que en CUSTF es la misma especie, a pesar de las diferencias es posible observar que las especies se encuentran representadas en las dos diferentes áreas donde se realiza la comparación, en cuanto al menor índice de valor de importancia se presenta la especie *Pinus*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

engelmannii en el área de la CHF y en el CUSTF se presenta el Sauccillo o *Salix lasiolepis*, el pino únicamente se encuentra representado en el áreas de CHF, mientras que el *Salix* se ubica en las dos áreas que representan al estudio.

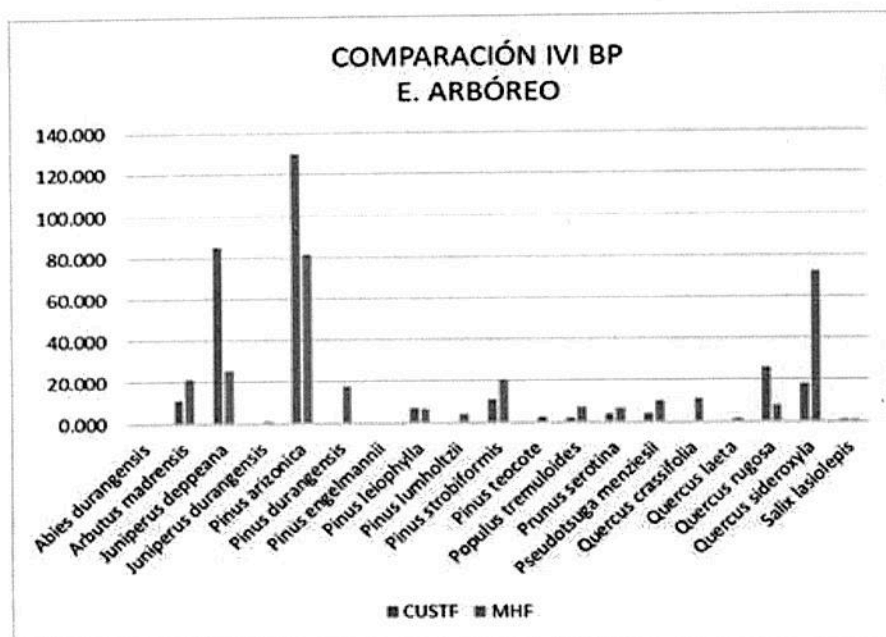
Por otro lado, los resultados obtenidos en el Índice de Shannon muestran que el valor de H para el CUSTF es de 1.296 y para la MHF es de 2.226 lo cual quiere decir que en cuanto a la diversidad de especies para esta asociación vegetal en el estrato arbóreo es considerado como poco diverso y están bien representadas las especies por afectar a nivel regional.

Así también se puede apreciar que en cálculo del índice de Jaccard encontramos un 58% de similitud entre las especies encontradas en el CUSTF y en la MHF, debido a que tienen en común 11 especies.

Si todas las especies en la muestra representaran la misma abundancia el índice usado para medir la equidad debería ser máximo 1 y, por lo tanto, debería decrecer tendiendo a cero a medida que las abundancias relativas disminuyan su equidad, esto quiere decir que en el estrato arbóreo del CHF es doblemente más equitativo que el del CUSTF ya que uno presenta valor de 0.54 y el otro de 0.80.

El índice de Margalef está considerado dentro de los índices de riqueza específica, el cual se relaciona con el número de especies presentes en la comunidad (riqueza de especies), el índice se presenta como comparativo. El mínimo valor que puede adoptar es 0 y únicamente ocurre cuando existe una muestra.

En cuanto al índice de Margalef se puede observar que la riqueza obtenida es mayor en la zona de CHF que en el CUSTF, ya que se presentan unos valores de 10.87 contra 19.89





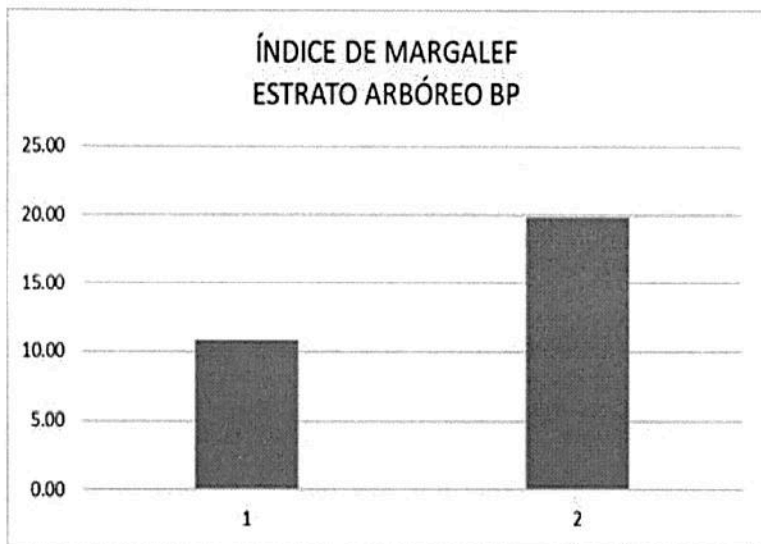
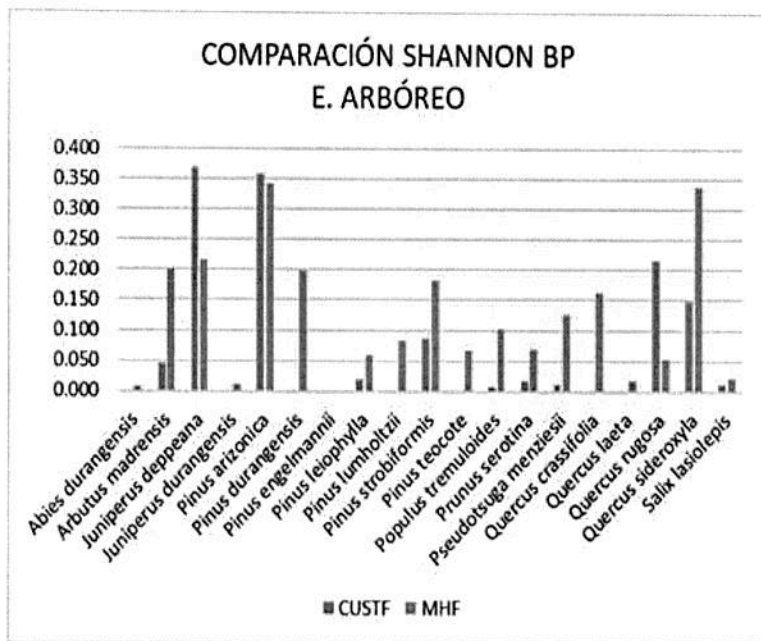
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

En la gráfica de las figuras siguientes se puede observar el comportamiento de las especies del estrato arbóreo en cuanto al Índice de Valor de Importancia y al Índice de Shannon.



Comparación índice de Margalef entre CUSTF y MHF del estrato arbóreo.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
Estrato Arbustivo.

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Análisis de índices arbustos BP

Especie			Individuos		Índice Valor de Importancia		Índice de
ID	Nombre científico	Nombre común	CUSTF	MHF	CUSTF	MHF	CUSTF
1	<i>Arbutus occidentalis</i>	Madroñillo	0	41	0.000	8.1455	0.000
2	<i>Arctostaphylos pungens</i>	Manzanilla	1017	1106	103.233	127.2960	0.364
3	<i>Barkleyanthus salicifolius</i>	Jarilla hedionda	1	232	1.883	14.2961	0.003
4	<i>Ceanothus buxifolius</i>	Junco con espinas	0	29	0.000	4.9706	0.000
5	<i>Cercocarpus montanus</i>	Rosa de castilla	42	144	19.893	16.5538	0.057
6	<i>Echinocereus polyacanthus</i>	Alicoche	32	0	12.116	0.0000	0.046
7	<i>Garrya ovata</i>	Agrito	0	253	0.000	11.0738	0.000
8	<i>Lonicera pilosa</i>	Guía	0	3	0.000	1.4704	0.000
9	<i>Opuntia durangensis</i>	Nopal	0	1	0.000	1.4156	0.000
10	<i>Pernettya ciliata</i>	Arbustillo	0	159	0.000	8.3488	0.000
11	<i>Quercus depressipes</i>	Encino	106	22	7.195	4.7673	0.112
12	<i>Quercus striatula</i>	Encino	2000	531	151.379	41.2821	0.295
13	<i>Ribes ciliatum</i>	Agrito	1	30	1.883	5.0340	0.003
14	<i>Rubus fruticosus</i>	Zarzamora	0	11	0.000	3.0826	0.000
15	<i>Sanvitalia ozymoides</i>	Ojo de chanate	0	7	0.000	1.5761	0.000
16	<i>Stevia salicifolia</i>	Nube	18	6	2.418	1.5507	0.029
17	<i>Vaccinium caespitosum</i>	Arandano	0	1166	0.000	49.1366	0.000
TOTAL			3217	3741	300	300	0.909

	CUSTF	MHF
Riqueza S	8	16
H Calculada	0.91	1.82
H max = Ln S	2.08	2.77
Equidad (J) = H/Hmax	0.44	0.66
H max - H Calculada	1.17	0.95
Margalef	8.00	15.88
JACCARD	41%	

En función a la Tabla anterior, se resume que de las ocho especies que fueron registradas del estrato arbustivo en el muestreo que se realizó en el área CUSTF y las 17 de la CHF, la especie *Arctostaphylos pungens* presenta mayor Índice de Valor de Importancia en la CHF, mientras que en el área de CUSTF la especie *Quercus striatula* es la que presenta el mayor valor de importancia.

Así también en los resultados del Índice de Shannon podemos verificar que el valor de H es de 1.82 para CHF y 0.91 para CUSTF, lo cual quiere decir que el estrato arbustivo es poco diverso, en el CUSTF y es medianamente diverso en la CHF.

Por otro lado, también se puede apreciar que en cálculo del índice de Jaccard se encuentra una similitud de 41%, lo cual indica que es baja debido a que son algunas especies las cuales no tienen en común, siempre existiendo mayor diversidad en la Cuenca Hidrológico Forestal, es necesario mencionar que la especie *Echinocereus polyacanthus* se ubicó únicamente en el área del CUSTF, sin embargo, no es una especie que se encuentre en peligro o dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, además es una especie muy común en la Sierra Madre Occidental y crece mayormente en zonas rocosas o pedregosas, por ese motivo se ubicaron ejemplares dentro de la zona propuesta a CUSTF.

Si todas las especies en la muestra representaran la misma abundancia el índice usado para



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

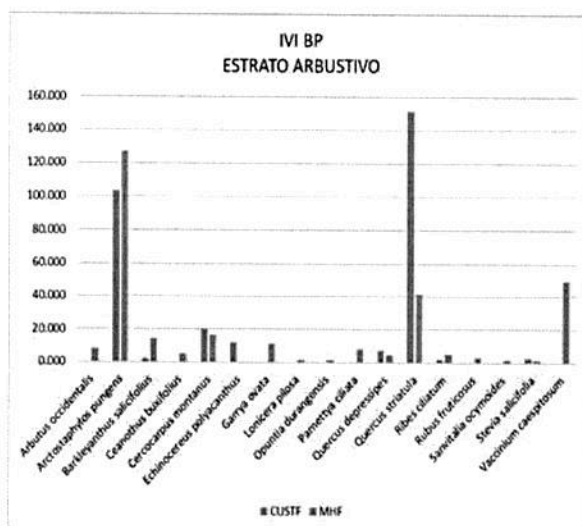
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

medir la equidad debería ser máximo 1 y, por lo tanto, debería decrecer tendiendo a cero a medida que las abundancias relativas disminuyan su equidad, esto quiere decir que en el estrato arbustivo del CHF es más equitativo que el del CUSTF ya que uno presenta valor de 0.44 contra 0.66

El índice de Margalef está considerado dentro de los índices de riqueza específica, el cual se relaciona con el número de especies presentes en la comunidad (riqueza de especies), el índice se presenta como comparativo. El mínimo valor que puede adoptar es 0 y únicamente ocurre cuando existe una muestra.

En cuanto al índice de Margalef se puede observar que la riqueza obtenida es mayor en la zona de CHF que en el CUSTF, ya que se presentan unos valores de 8 contra 10.88

En las gráficas que se presentan se observa la comparación y el comportamiento de las especies de la MHF y del área de CUSTF.



Comparación entre el MHF y CUSTF del estrato arbustivo.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
Estrato de Herbáceas.

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Análisis de índices herbáceas BP.

ID	Especie		Individuos		Índice: Valor de Importancia		Índice de Shannon	
	Nombre científico	Nombre común	CUSTF	MHF	CUSTF	MHF	CUSTF	MHF
1	Achillea millefolium	Hierba de San Nicolás	0	77	0.000	5.300	0.000	0.076
2	Adiantum capillus-veneris	Tipo cilantro	0	8	0.000	0.890	0.000	0.012
3	Agrostis hiemalis	Zacate araña ponzoñ	0	4	0.000	0.790	0.000	0.007
4	Agrostis foa	Zacate avenilla	77	296	10.136	26.622	0.160	0.193
5	Alternanthera pungens	Hierba pico de pollo	0	19	0.000	1.882	0.000	0.025
6	Aristida schiediana	Zacate 3 barbas	0	56	0.000	3.025	0.000	0.060
7	Aristida scribneriana	Zacate 3 barbas lisas	0	107	0.000	6.815	0.000	0.097
8	Bidens bigelovii	Acetillas	8	67	4.287	3.443	0.030	0.069
9	Bidens odorata	Acetilla	0	4	0.000	0.785	0.000	0.007
10	Bouteloua curtipendula	Zacate bandera	0	54	0.000	2.509	0.000	0.058
11	Carminatia tenuiflora	Acetilla	0	87	0.000	4.160	0.000	0.083
12	Chenopodium graveolens	Hierba del sorrito	0	8	0.000	2.262	0.000	0.012
13	Chimaphila maculata	Encinilla	2	22	1.995	1.959	0.009	0.029
14	Chimaphila umbellata	Encinilla larga	0	124	0.000	5.606	0.000	0.108
15	Chloris virgate	Zacate blanco	0	54	0.000	2.936	0.000	0.058
16	Colagente intermedia	Camotillo	0	59	0.000	4.781	0.000	0.062
17	Cyperus seserioides	Zacate de toche	0	58	0.000	3.704	0.000	0.061
18	Dahlia coccinea	Dalia	0	5	0.000	0.762	0.000	0.005
19	Elyngium heterophyllum	Hierba del Sapo	2	26	1.996	2.440	0.009	0.033
20	Fragaria mexicana	Fresa silvestre	0	180	0.000	11.179	0.000	0.140
21	Fragaria vesca	Fresa silvestre	89	48	11.142	3.437	0.148	0.053
22	Geranium mexicanum	Geranios	44	62	16.160	6.341	0.109	0.065
23	Gnaphalium oviphyllum	Gordolobo	0	11	4.361	3.033	0.082	0.016
24	Helianthemum glomeratum	Hierba de la Gallina	10	1	2.584	0.710	0.035	0.002
25	Helianthus petiolaris	Girasolillo	0	5	0.000	0.820	0.000	0.008
26	Lupinus montanus	Chicharito	0	55	0.000	3.103	0.000	0.059
27	Mentha suaveolens	Mastranzo	0	37	0.000	2.386	0.000	0.043
28	Muhlenbergia rigida	Zacate cola de ratón	44	90	7.327	6.455	0.109	0.088
29	Muhlenbergia rigida	Zacate liendrilla	160	493	19.768	43.816	0.248	0.258
30	Oxalis compressa	Trébol	0	314	0.000	14.759	0.000	0.200
31	Oxalis decaphylla	Trébol	0	91	0.000	6.532	0.000	0.086
32	Pachera candidissima	Lechuguilla	165	167	28.109	12.126	0.251	0.135
33	Piptochaetium pinnatifidum	Zacate pelillo	698	228	162.528	20.508	0.347	0.163
34	Peridonium equitum	Pala de Cuervo	0	52	0.000	7.219	0.000	0.056
35	Roldana hartwegii	Peyotillo	0	259	0.000	27.088	0.000	0.177
36	Rumex crispus	Lengua de vaca	0	172	0.000	9.848	0.000	0.135
37	Rumex obtusifolius	Lengua de vaca	60	191	12.245	14.232	0.155	0.145
38	Stevia serrata	Hierba San Nicolás	52	64	17.063	7.360	0.122	0.068
39	Taraxacum officinale	Anisillo	0	342	0.000	16.812	0.000	0.210
40	Taraxacum officinale	Diente de león	0	3	0.000	0.792	0.000	0.005
TOTAL			1598	3998	300	300	1.745	3.164

	CUSTF	MHF
Riqueza S	14	40
H Calculada	1.74	3.16
H max = Ln S	2.64	3.69
Equidad (I) = H/Hmax	0.66	0.86
H max - H Calculada	0.89	0.53
Margalef	14.00	39.88
JACCARD	35%	

Calle Urano No. 4503, Colonia Satélite, Entrada Calle Ciprés, Chihuahua, Chihuahua. C.P. 31104. www.gob.mx/semarnat
Tels: (614) 442-1501; delegado@chihuahua.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

La Tabla anterior resume los datos pertenecientes a las herbáceas de la asociación denominada bosque de pino.

Como es posible observarse el índice de Shannon en la Cuenca Hidrológico Forestal es mucho mayor que en el área de CUSTF. Así mismo se observa que existen 40 especies diferentes en la Microcuenca Hidrológico Forestal, mientras que en el CUSTF únicamente lograron identificarse 14 diferentes especies.

En cuanto al valor de importancia es posible observarse a la especie *Helianthemum glomeratum* con el menor IVI presentando un valor de 0.710 en la MHF, en el área de CUSTF se puede apreciar que la especie con el menor valor de importancia le pertenece a la especie *Chimaphila maculata* la cual tiene un valor de 1.995

Es posible observarse que en el área de CUSTF existen algunas especies que no se presentan en el muestreo realizado en la MHF, sin embargo, es necesario mencionar que las variaciones existen debido que el número de especies e individuos puede aumentar o disminuir según se trate de la temporada de lluvias o sequía, es necesario mencionar que ninguna de esas especies se ubica en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Si todas las especies en la muestra representaran la misma abundancia el índice usado para medir la equidad debería ser máximo 1 y, por lo tanto, debería decrecer tendiendo a cero a medida que las abundancias relativas disminuyan su equidad, esto quiere decir que en el estrato arbustivo del CHF es más equitativo que el del CUSTF, ya que la CHF presenta un valor de 0.86 y el área de CUSTF presenta un valor de 0.66

El índice de Margalef está considerado dentro de los índices de riqueza específica, el cual se relaciona con el número de especies presentes en la comunidad (riqueza de especies), el índice se presenta como comparativo. El mínimo valor que puede adoptar es 0 y únicamente ocurre cuando existe una muestra.

En cuanto al índice de Margalef se puede observar que la riqueza obtenida es mayor en la zona de CHF que en el CUSTF, ya que se presentan unos valores de 11 contra 14.88

También se puede apreciar que en cálculo del índice de Jaccard tiene un 35% de similitud entre las especies encontradas en el CUSTF y en la MHF, debido a que tienen 23 especies que no son comunes.

En las gráficas que se presentan se observa la comparación y el comportamiento de las especies de la MHF y del área de CUSTF

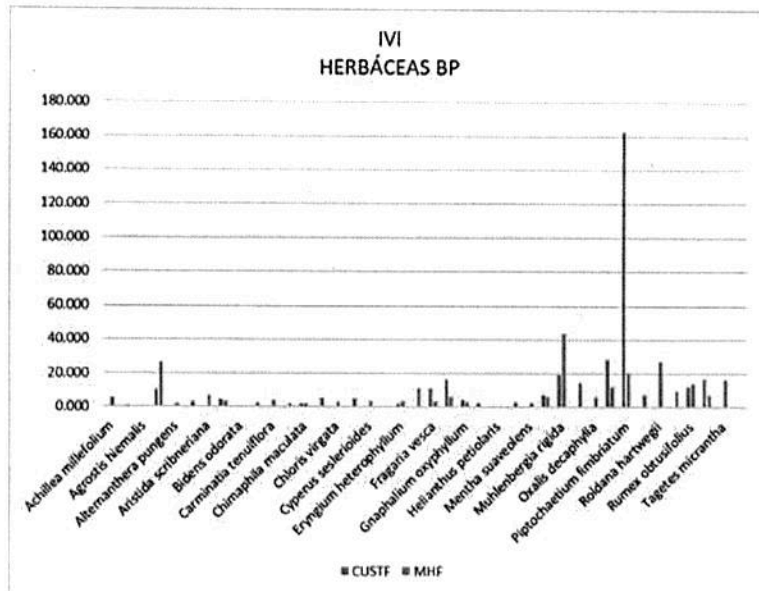


SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

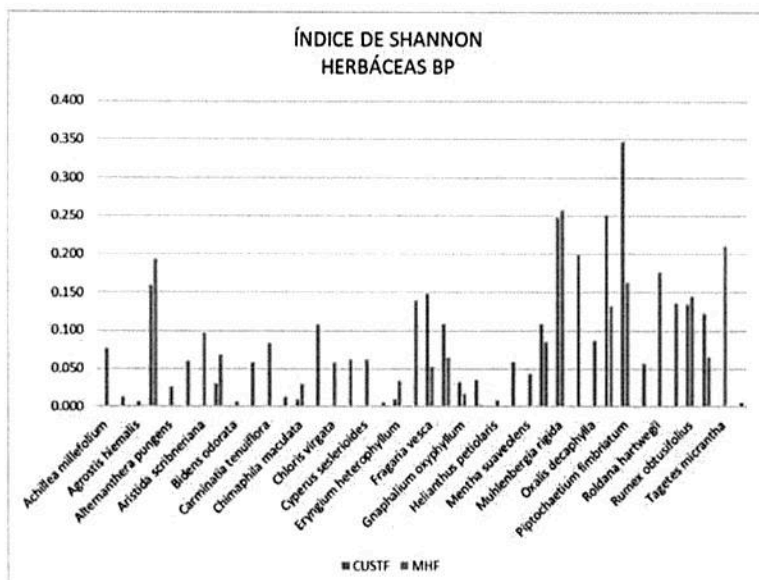
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18



Comparación IVI entre el MHF y CUSTF del estrato herbáceo.



Comparación IVI entre el MHF y CUSTF del estrato herbáceo.

Calle Urano No. 4503, Colonia Satélite, Entrada Calle Ciprés, Chihuahua, Chihuahua. C.P. 31104. www.gob.mx/semarnat

Tels: (614) 442-1501; delegado@chihuahua.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

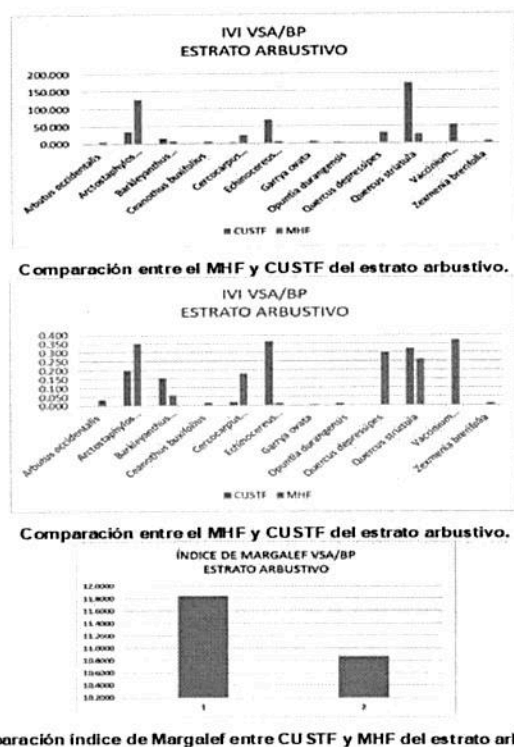
Únicamente en el área del CUSTF, sin embargo, no es una especie que se encuentra en peligro o dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, además es una especie muy común en diversos ecosistemas, por lo cual el hecho que se presente en el área de CUSTF únicamente no merma su población, ya que es una especie muy conocida, abundante y con diversos usos como lo es para alimentación y forraje.

Si todas las especies en la muestra representaran la misma abundancia el índice usado para medir la equidad debería ser máximo 1 y, por lo tanto, debería decrecer tendiendo a cero a medida que las abundancias relativas disminuyan su equidad, esto quiere decir que en el estrato arbustivo del CHF es más equitativo que el del CUSTF ya que uno presenta valor de 0.44 contra 0.66

El índice de Margalef está considerado dentro de los índices de riqueza específica, el cual se relaciona con el número de especies presentes en la comunidad (riqueza de especies), el índice se presenta como comparativo. El mínimo valor que puede adoptar es 0 y únicamente ocurre cuando existe una muestra.

En cuanto al índice de Margalef se puede observar que la riqueza obtenida es mayor en la zona de CHF que en el CUSTF, ya que se presentan unos valores de 8 contra 15.88

En las gráficas que se presentan se observa la comparación y el comportamiento de las especies de la MHF y del área de CUSTF.



Comparación índice de Margalef entre CUSTF y MHF del estrato arbustivo.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Especie			Individuos		Índice Valor de Importancia		Índice de Shannon	
ID	Nombre científico	Nombre común	CUSTF	MHF	CUSTF	MHF	CUSTF	MHF
1	Achillea millefolium	Hierba San Nicolás	0	29	0.000	6.248	0.000	0.070
2	Agrostis rosei	Zacate avenilla	0	12	0.000	4.741	0.000	0.035
3	Aristida schiedeana	Z. 3 barbas	23	0	8.502	0.000	0.162	0.000
4	Bidens bigelovii	Aceitilla	8	0	8.062	0.000	0.077	0.000
5	Bidens odorata	Aceitilla	91	0	36.350	0.000	0.335	0.000
6	Chimaphila umbellata	Encinilla larga	0	38	0.000	7.158	0.000	0.086
7	Cirsium arvense	Cardo	0	17	0.000	5.353	0.000	0.046
8	Colagania intermedia	Camotillo	0	50	0.000	13.072	0.000	0.105
9	Cyperus seslerioides	Zacate de toche	0	159	0.000	21.313	0.000	0.223
10	Fragaria mexicana	Fresa silvestre	0	26	0.000	5.841	0.000	0.064
11	Gnaphalium oxyphyllum	Gordolobo	7	10	5.814	8.654	0.070	0.030
12	Helianthemum glomeratum	H. de la gallina	4	4	3.009	4.247	0.045	0.014
13	Helianthus petiolaris	Girasolillo	0	72	0.000	13.437	0.000	0.135
14	Lupinus montanus	Chicharito	0	13	0.000	4.836	0.000	0.038
15	Lycurus phleoides	Zacate cola de zorra	0	278	0.000	54.154	0.000	0.298
16	Mentha suaveolens	Maztranzo	54	0	17.144	0.000	0.268	0.000
17	Muhlenbergia rigens	Z. cola de zorro	49	0	21.902	0.000	0.255	0.000
18	Muhlenbergia rigida	Z. liendrilla	5	0	13.266	0.000	0.054	0.000
19	Notholaena sinuata	Helechos	0	11	0.000	4.692	0.000	0.033
20	Oxalis compressa	Trebol	1	0	2.246	0.000	0.015	0.000
21	Oxalis decaphylla	Hoja de trébol	0	253	0.000	27.005	0.000	0.285
22	Packera candidissima	Lechuguilla	54	112	24.317	20.119	0.268	0.180
23	Piptochaetium fimbriatum	Z. pelillo	17	53	28.615	17.073	0.133	0.109
24	Pteridium aquilinum	Pata de Cuervo	0	10	0.000	4.812	0.000	0.030
25	Roldana hartwegii	Peyotillo	0	5	0.000	4.316	0.000	0.017
26	Rumex obtusifolius	Lengua de vaca	36	11	15.610	4.767	0.215	0.033
27	Stevia serrata	H. San Nicolas	58	0	115.163	0.000	0.278	0.000
28	Tagetes micrantha	Anisillo	0	518	0.000	68.162	0.000	0.363
Total			407	1681	300	300	2.174	2.195

	CUSTF	MHF
Riqueza S	13	20
H Calculada	2.17	2.20
H max = Ln S	2.56	3.00
Equidad (J) = H/Hmax	0.85	0.73
H max - H Calculada	0.39	0.80
Margalef	12.83	19.87
JACCARD	0.18	



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

La Tabla anterior se resume los datos pertenecientes a las herbáceas de la asociación denominada bosque de pino.

Como es posible observarse el índice de Shannon en la Cuenca Hidrológico Forestal es mayor que en el área de CUSTF. Así mismo se observa que existen 20 especies diferentes en la Microcuenca Hidrológico Forestal, mientras que en el CUSTF únicamente lograron identificarse 13 diferentes especies.

En cuanto al valor de importancia es posible observarse a la especie *Tagetes micrantha* con el mayor IVI presentando un valor de 68.162 en la MHF, en el área de CUSTF se puede apreciar que la especie con el mayor valor de importancia le pertenece a la especie *Tagetes micrantha* la cual tiene un valor de 115.163

Es posible observarse que en el área de CUSTF existen ocho especies que no se presentan en el muestreo realizado en la MHF, sin embargo, es necesario mencionar que las variaciones existen debido que el número de especies e individuos y especies puede aumentar o disminuir según se trate de la temporada de lluvias o sequía, es necesario mencionar que ninguna de esas especies se ubica en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

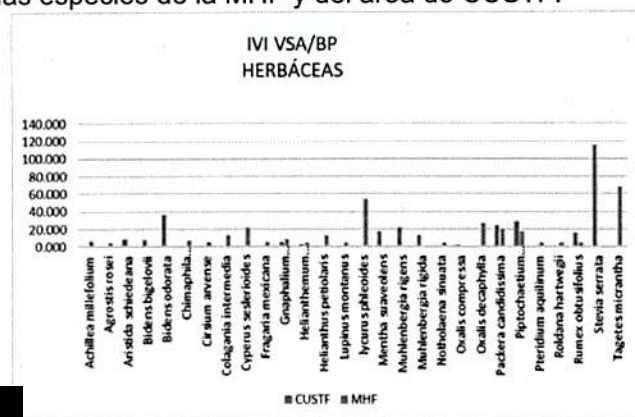
Si todas las especies en la muestra representaran la misma abundancia el índice usado para medir la equidad debería ser máximo 1 y, por lo tanto, debería decrecer tendiendo a cero a medida que las abundancias relativas disminuyan su equidad, esto quiere decir que en el estrato arbustivo del CHF es más equitativo que el del CUSTF, ya que la CHF presenta un valor de 0.80 y el área de CUSTF presenta un valor de 0.39

El índice de Margalef está considerado dentro de los índices de riqueza específica, el cual se relaciona con el número de especies presentes en la comunidad (riqueza de especies), el índice se presenta como comparativo. El mínimo valor que puede adoptar es 0 y únicamente ocurre cuando existe una muestra.

En cuanto al índice de Margalef se puede observar que la riqueza obtenida es mayor en la zona de CHF que en el CUSTF, ya que se presentan unos valores de 11.83 contra 19.87

También se puede apreciar que en cálculo del índice de Jaccard tiene un 0.18% de similitud entre las especies encontradas en el CUSTF y en la MHF, esta diferencia es muy marcada y es debido a que existen 22 especies entre el CUSTF y MHF las cuales no son comunes.

En las gráficas que se presentan a continuación se observa la comparación y el comportamiento de las especies de la MHF y del área de CUSTF.



Comparación IVI entre el MHF y CUSTF del estrato herbáceo.

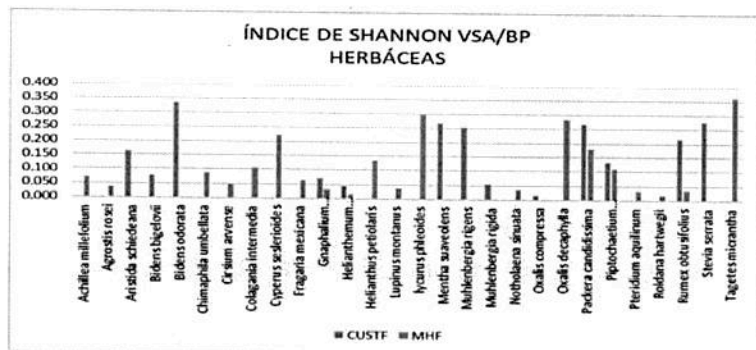


SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18



Comparación IVI entre el MHF y CUSTF del estrato herbáceo.

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:

Demostrar que no se provoca la erosión de los suelos.

Para demostrar que no se provoca la erosión de los suelos, se llevaron a cabo los cálculos para obtener la cantidad de suelo perdido a nivel de CHF y CUSTF, utilizando la EUPS, y mediante un software cartográfico, el cual permitió obtener los resultados tomando en cuenta las variables de la zona de manera más particular, se hicieron análisis de suelo, se tomaron datos de pendiente y exposición, se ejecutaron polígonos de Thiessen, todas estas acciones llevaron a tener un nivel de particularización de la zona que permitió resultados más acertados, a continuación se exponen los datos más importantes a modo de justificar este criterio de excepcionalidad enmarcado en la LGDFS.

Erosión Hídrica.

Escenario 1. Tasa de erosión que se presenta en las condiciones actuales.

Erosión Actual.

De acuerdo con los cálculos realizados, se tiene que para el área sujeta a Cambio de Uso de Suelo la erosión actual promedio es de **59.152 ton*ha*año**, lo cual se presenta un grado de erosión Ligera.

Con el dato anterior, se tiene que, en el área sujeta a Cambio de uso de Suelo (24.798 ha), actualmente se pierden **1,466.843 ton*año**.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Escenario 2. Tasa de erosión que se presentaría una vez eliminada la vegetación forestal, considerando el tiempo en que el suelo permanecerá desnudo.

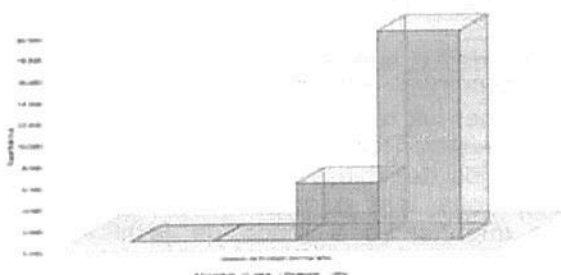
PERDIDA DE SUELO CON CUSTF	20,144.818	Ton*año
EROSION PROMEDIO	812.357	Ton*ha*año

En la siguiente tabla se presenta el resumen de la pérdida de suelo en la superficie CUSTF.

Tabla Resumen de la erosión con CUSTF en la superficie CUSTF

GRADO	Superficie (ha)	%
Incipiente	0.000	0.00
Ligera	0.022	0.09
Moderada	5.294	21.39
Alta	19.431	78.52
Total	24.747	100.00

Grados de Erosión al ejecutar el Cambio de Uso de Suelo en el Área propuesta



Grados de erosión una vez ejecutado el CUSTF



Diferencia de pérdida de suelo por efectos del viento



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

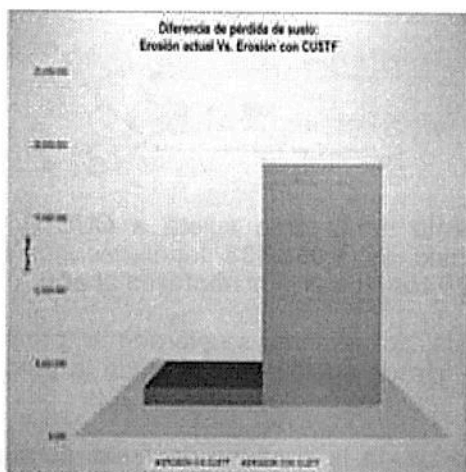
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Comparación de la erosión Hídrica.

EROSION SIN CUSTF	EROSION CON CUSTF	PÉRDIDA DE SUELO
1,466.843	20,144.818	18,677.975



Comparación de Erosión actual y erosión con CUSTF

Erosión eólica

Escenario 1. Tasa de erosión que se presenta en las condiciones actuales.

De acuerdo con las estimaciones de erosión eólica, actualmente se pierden en promedio **12.448 ton/ha/año**.

Escenario 2. Tasa de erosión que se presentaría una vez eliminada la vegetación forestal, considerando el tiempo en que el suelo permanecerá desnudo.

Erosión eólica después del CUSTF

Una vez que se ejecuta el cambio de Uso de Suelo propuesto, la erosión eólica en el área sujeta a Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, se incrementa.

Cabe destacar que, para esta estimación, se sustituyó el valor del CAUSO, pasando de 0.2 a 0.7, esto debido a que el área quedará desprovista de vegetación.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

De acuerdo a las estimaciones, se tiene que después de ejecutar el Cambio de uso de Suelo propuesto, en la superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, el grado de erosión pasa a una categoría considerada como ligera, en la mayor parte de la superficie.

Grados de erosión después del CUSTF

GRADO	(Ton/ha/año)	Superficie (ha)	%
Sin erosión	0 a 12	3.8440	15.50
Ligera	12 a 50	8.4344	34.01
Moderada	50 a 100	0.0000	0.00
Alta	100 a 200	5.5640	22.44
Muy alta	Mayor a 200	6.9560	28.05
Total		24.7984	100

La pérdida de suelo actual por efectos del viento en el área sujeta a CUSTF después de ejecutarse el Cambio de Uso de Suelo propuesto es **1,080.438 toneladas** por año, lo cual representa una tasa de erosión promedio de **43.570 toneladas por hectárea al año**.

De acuerdo con las estimaciones de erosión eólica, actualmente se pierden en promedio **12.448 ton/ha/año**, y bajo el supuesto que el cambio de uso de suelo sea ejecutado la pérdida sería de **43.570 ton/ha/año**.

Con los datos anteriores se obtienen los escenarios de la cantidad de suelo perdido, como se muestra en la siguiente tabla.

Escenarios de pérdida de suelo por acción del viento.

Área sujeta a CUSTF (ha)	Escenario 1 (pérdida de suelo actual) (toneladas)	Escenario 2 (pérdida de suelo con el CUSTF) (toneladas)	Diferencia (ton)
24.7984	308.697	1,080.438	771.742

Es importante resaltar que los valores del Índice de Agresividad del Viento (IAVIE) y la calificación de la textura del suelo (CATEX), se obtuvieron directamente de las capas de información generadas en el Sistema de Información Geográfica (SIG).

Escenario 3. La estimación del volumen del suelo que se retendría o se recuperaría con la implementación de cada una de las medidas propuestas, referidas a la superficie en donde se realizarán.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Una vez que se tienen los resultados de la pérdida de suelo por acción de la erosión hídrica y eólica, se suman los resultados para obtener el panorama general.

Se plantean obras de conservación de suelo, con el fin de retener la cantidad suficiente para mitigar la pérdida con la implementación del proyecto.

Las obras se realizarán en un polígono destinado para ello, cuya superficie total es de 53.623 hectáreas.

Para retener esta cantidad de suelo se ha propuesto, como obra de conservación bordo en curvas de nivel sobre una superficie de **53.623 hectáreas**, con las siguientes pendientes.

Tabla Pendientes en la zona de obras de mitigación.

Pendiente en %	Superficie (Ha)
1	0.127
4	3.667
9	18.879
14	25.212
21	5.738
Total	53.623

La estimación del suelo por retener se llevó a cabo con la siguiente metodología *capacidad de retención unitaria por obra*. Con esta base teórica y con el conocimiento de las pendientes en el área sujeta a cambio de uso de suelo, sobre la franja temporal, se hicieron los siguientes cálculos.

Tabla Retención de suelo por obras de conservación

Tipo de Obra	Bordos y Barreras		Separación de líneas (m)	Pendiente (%)	Proyección (m)	Densidad de obras (m/ha)	Capacidad de retención (ton/ha)	SUPERFICIE DE LA PENDIENTE	CAPACIDAD DE RETENCIÓN EN LA SUPERFICIE PROPUESTA (ton)
	Altura (m)	Ancho (m)							
Bordos en curvas de nivel con maquinaria	0.50	0.50	20.00	1	20.0000	500	2500.00	0.127	317.500
	0.50	0.50	20.00	4	12.5000	500	1562.50	3.667	5,729.688
	0.50	0.50	20.00	9	5.5556	500	694.44	18.879	13,110.417
	0.50	0.50	20.00	14	3.5714	500	446.43	25.212	11,255.357
	0.50	0.50	20.00	21	2.3810	500	297.62	5.738	1,707.738
TOTAL								53.6230	32,120.699

Calle Urano No. 4503, Colonia Satélite, Entrada Calle Ciprés, Chihuahua, Chihuahua. C.P. 31104. www.gob.mx/semarnat

Tels: (614) 442-1501; delegado@chihuahua.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Se observa que con la ejecución de la obra se retiene la cantidad suficiente de suelo para llegar al balance cero en comparación con el suelo que se pierde por acción del agua y viento, el resumen de esto se muestra en la siguiente tabla.

Tabla Balance cero pérdidas/retención de suelo

Escenario	Perdida de suelo Ton
Retención de suelo por ejecución de obras	32,120.699
Pérdida de suelo por ejecución del CUSTF (Hídrica)	18,677.975
Perdida de suelo por ejecución del CUSTF (Eólica)	771.742
Perdida de suelo por ejecución del CUSTF (TOTAL)	19449.717
Diferencia	12670.982

Como se puede observar en los resultados se tiene un balance a favor de retención de suelos de **12670.982** toneladas de suelo, por lo tanto, **se considera que el criterio de excepcionalidad enmarcado en la LGDFS, de no provocar la erosión de los suelos, se cumple.**

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:

Argumento del porque no se provocara el deterioro de la calidad del agua ni la disminución en su captación.

Los datos utilizados para alimentar este modelo corresponden a los ponderados de las estaciones que se encuentra dentro y en la periferia de la MHF delimitada.

Escenario 1. El volumen de agua que se capta en las condiciones actuales.

Con el primer escenario se obtuvieron los siguientes resultados.

Datos de balance hídrico Escenario 1

SITUACIÓN ACTUAL	
Valor	Agua en m ³
PP	239,521.81
ETR	146,233.21
VM	27,02301
Infiltración	66,265.58



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Actualmente en el área propuesta para cambio de uso de suelo se estima que se infiltra un total de 66,265.58 m³, esto es considerando que no se ha llevado a cabo la remoción de vegetación.

Escenario 2. El volumen de agua que se capta con la remoción de la vegetación en el tiempo en que el suelo permanecerá desnudo.

Modificando la variable de vegetación y cobertura, se obtienen los resultados del volumen de infiltración que se recibiría bajo el supuesto que el cambio de uso de suelo ha sido ejecutado, los resultados se muestran en la siguiente tabla.

Infiltración que se pierde con el cambio de uso de suelo.

Situación	Vol. de infiltración m ³
Sin CUSTF	66,265.58
Con CUSTF	47,729.15
DIFERENCIA	18,536.43

La pérdida de infiltración calculada es de 18,536.43 m³. Este es el volumen que debe ser retenido por obras de tal modo que se le de sustento al criterio de excepción que permita el establecimiento del proyecto.

Escenario 3. La estimación del volumen de captación de agua, que se favorecería como resultado de la implementación de cada una de las medidas ambientales propuestas.

En este caso es importante considerar la ingeniería del proyecto para esto se desarrolla lo siguiente:

Hasta aquí se ha calculado el balance de la infiltración considerando solo la remoción de la vegetación y la ocupación de terrenos forestales para un uso distinto, sin embargo, este proyecto contempla el almacenamiento de 5 millones de M³, por lo tanto, el cuerpo de agua lentic (cerrado) provocará una infiltración mayor a la natural.

Es decir, el sitio en donde se desarrolla el proyecto cuenta con una tasa de infiltración existente la cual deberá disminuir una vez que se ejecute el cambio de uso de suelo, sin embargo, una vez que sea construida la cortina e inicie el proceso de almacenamiento de agua, lo que en realidad sucederá es que, la infiltración aumentará, provocando una recarga constante del acuífero.

Para demostrar lo anterior se retoma la información publicada por la FAO donde se presenta una estimación de la infiltración que se tiene en un área determinada de acuerdo al tipo de suelo, esta información está representada por la siguiente tabla.

Para obtener la infiltración que se tendría en el área del proyecto obtenemos la superficie total



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

del área de inundación la cual es de 423,672.30 m² (se aclara que esta superficie no es la que está sujeta a cambio de uso de suelo, así como tampoco es la superficie que geopolíticamente corresponde al estado de chihuahua si no es la total del embalse que estará en dos estados y que para efectos del acuífero los límites estatales no son tomados en cuenta).

Una vez que tenemos la superficie consultamos la clase textura del suelo, el cual de acuerdo a los análisis de laboratorio son Franco arenosos, mismos que comparándolos con la tabla que publica la FAO, pueden considerarse equivalentes a Limo arenosos, los cuales infiltran de 13 / 76 mm por día, de este rango obtenemos el promedio para el área de la presa de agua de la UMSJ, y el valor a considerar es de 44.5 mm/día.

Para obtener la infiltración que se generará por la presa en un año multiplicamos los milímetros por día por la superficie por la cantidad de días en un año teniendo la siguiente operación.

Infiltración 44.5 mm/día o 0.0445 m/día.

Infiltración = (0.0445 mm/día)(423,672.30 m²)

Infiltración = 18,853.42 m³/día.

Infiltración/año = (18,853.42 m³) (365)

Infiltración/año igual 6,881,498.3 metros cubicos

De acuerdo a lo anterior el proyecto estaría infiltrando una cantidad mayor al momento de estar construido y en operación, la información anterior la podemos llevar a un dato más real, esto considerando las fluctuaciones que tendrá la presa, esta fluctuación por la extracción de agua bombeada y la capacidad de recarga calculada se estima que podrá estar entre 50 y 70%, en promedio anual un 60%, con esta información le calculamos el 60% a la superficie del área de inundación quedando en 254,203.38 m², se recalcula la infiltración con el procedimiento descrito.

Infiltración 44.5 mm/día o 0.0445 m/día.

Infiltración = (0.0445 mm/día) (254,203.38 m²)

Infiltración = 11,312.05 m³/día.

Infiltración/año = (11,312.05 m³) (365)

Infiltración/año = 4,128,898.25 m³

Con este dato se puede realizar el análisis del balance hidrológico de la CHF, obteniendo el comportamiento y a la afectación o modificación esperada al comportamiento del acuífero.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Comparación de la infiltración CHF/CUSTF en operación.

Área	Volumen de infiltración m³	Calculo
CHF	30,841,596.08	
Pérdida por la ejecución del CUSTF	-16,339.49	
Infiltración esperada en la CHF con CUSTF	30,825,256.59	CHF - CUSTF
Aportación del almacenamiento de agua en el sitio CUSTF	+4,128,898.25	
Infiltración esperada una vez realizado el Proyecto	34,954,154.84	(CHF - CUSTF) + CUSTF/operación
Aportación real a las condiciones actuales	4,112,558.76	

Del valor actual de infiltración, cuando el Proyecto se encuentre en operación se generará un aumento en la capacidad de infiltración de 4, 112,558.76 M³/año.

La infiltración esperada por el almacenamiento de agua es mayor a la infiltración calculada por la ejecución del cambio de uso de suelo, esta cantidad aumenta de 30'825,256.59 m³ a 34'954,154.84 m³ de infiltración a nivel de la CHF.

Es importante considerar que la ejecución del cambio de uso de suelo se programa para un total de 16 meses, que para los fines de este ejercicio se consideraran de un año, bajo este supuesto se entiende que la infiltración estimada a perder será sobre ese lapso de tiempo, en contraparte la infiltración que aportará el proyecto al acuífero se calcula sobre un tiempo total de 19 años.

Tomando en cuenta la explicación anterior y la comparación de los cálculos obtenidos tenemos que el proyecto vendrá a mejorar la infiltración en vez de disminuirla, cumpliendo de este modo sobremedida con uno de los criterios de excepcionalidad enmarcados en la LGDFS, el cual indica que no se debe disminuir la cantidad y calidad del agua, mismo que es evaluado con la cantidad de agua infiltrada.

Obras de mitigación, conservación y restauración ejecutadas previamente dentro de la CHF San Julián.

En esta ocasión se presenta a evaluación un proyecto para cambio de uso de suelo dentro de una CHF sobre la cual ya se han tenido otros proyectos dirigidos a la modificación de uso del suelo, todos ellos encaminados al correcto funcionamiento de la instalación industrial de la Unidad Minera San Julián. Estos proyectos han creado una acumulación de efectos dentro de la CHF, los cuales por si solos y sin llevar a cabo oportunamente las medidas de conservación adecuadas desencadenarían una problemática ambiental grave. Sin embargo minera Fresnillo, como empresa socialmente responsable ha tenido a bien obtener todas las autorizaciones ambientales que de cada una de las actividades que se ejecutan la ha requerido.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Dentro de las mencionadas autorizaciones, en todos los casos y sin excepción se han plasmado una serie de obras de conservación de suelos, programas de reforestación, programas de fomento de *Pseudotsuga*, rescate y reubicación de flora y fauna, rescate de áreas con altos índices de degradación originados por incendios ocurridos previa a la llegada de la empresa a la zona.

En la mayoría de los casos las metas propuestas en cada uno de los permisos han sido rebasadas, todo esto dirigido a que el proyecto sea amigable con el medio ambiente que lo rodea.

Todas y cada una de las acciones encaminadas a la protección, recuperación y mejoramiento del medio ambiente dentro de la CHF San Julián, han sido reportadas en tiempo y forma a la PROFEPA con copia a la SEMARNAT, como es requerido en cada una de las autorizaciones obtenidas para el proyecto UMSJ. A continuación, se enlistan algunas de las actividades desarrolladas, con la estadística que demuestra su efectividad.

Tratamiento para restauración y protección de suelos durante desmonte de más de 44 Hectáreas, con un total acumulado de 11,444 metros líneas de bordo construidos.

La ocupación se ha hecho de manera secuencial de manera que si bien, según la administración del Proyecto y de la SEMARNAT, se considera el 100% del área CUSTF como desmontada, la realidad es que se preserva una porción importante dada la naturaleza secuencial de la obra, en este sentido, tomando como ejemplo el proyecto UMSJ, solo se han ocupado 58 Ha de las 176 Ha autorizadas, es decir, se ha conservado el 67% del bosque.

Se ha realizado el monitoreo de la fauna a través del fototrampeo, logrando con esto evaluar la alteración a este factor ambiental. A la fecha se tiene un total de 176 registros de fauna en las inmediaciones del Proyecto.

Se ha instalado señalización educativa, restrictiva y de protección en materia ambiental.

Se ha realizado el aprovechamiento forestal de 5,661 M3 con lo cual se ha dado valor a la madera que ha sido derribada producto el cambio de uso de suelo.

Se han realizado 195 acciones de captura y liberación de fauna, ejecutando así el programa de rescate de fauna mencionado, el cual ha demostrado tener éxito y ser efectivo.

Se han almacenado 199,521.86 m³.de suelo orgánico, el cual será utilizado en tareas futuras de restitución.

Se han construido 314 presas filtrantes, obteniendo una capacidad neta de retención de 1030 m³.

Se han reforestado con plantas producto del programa de rescate y reubicación un total de 6.27 Ha.

Se han llevado a cabo acciones del Programa de reforestación plantando cerca de 15,000 árboles de la especie *Pseudotsuga* en una superficie de más de 10 Ha.

Se ha realizado la restitución de taludes ocupados o producidos por el CUSTF, aplicando obras de conservación e incorporación de suelo orgánico.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

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

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

Justificación económica.

La justificación económica para un proyecto como el que aquí se presenta debe considerar dos etapas importantes en cuanto al comportamiento económico/financiero. La primer etapa está formada por las actividades consideradas durante la preparación y construcción del sitio, la segunda corresponde a la operación del proyecto; en esta sección se pretende describir el comportamiento económico de ambas y su relación con el entorno de modo que se pueda representar de manera numérica o estadística el supuesto que el proyecto tiene una mayor rentabilidad económica en comparación que las condiciones existentes dando así cumplimiento a lo establecido en el artículo 117 de la LGDFS.

La importancia de la valoración económica ambiental radica en el intento de asignar valores cuantitativos a los bienes y servicios proporcionados por recursos naturales independientemente de si existen o no precios de mercado que nos ayuden a hacerlo o si son o no comercializables que nos permita analizar en qué medida se estará aprovechando o afectando el entorno natural.

Etapas de Preparación y construcción del Proyecto

La naturaleza de esta etapa está en función de las actividades que en esta se desarrollan ya que contempla el desarrollo temporal y fugaz de infraestructura móvil (montable y desmontable) así como un incremento en la necesidad de servicios y mano de obra de alta intensidad, pero poca duración.

En pocas palabras, esta etapa representa una derrama económica a través de los servicios, mano de obra y trabajos de construcción necesarias de alta intensidad, pero de corta duración.

El proceso del cálculo económico que será aplicado en la zona de la CHF se hará a través de un desglose del monto total del Proyecto, asignando la porción que se aplicará directamente en la región.

Es importante considerar que el presupuesto total para la preparación y construcción del Proyecto es de \$328, 961,920 pesos, (\$20,560,120 Us Dlls), este presupuesto está clasificado en distintas cuentas como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla: Presupuesto para el proyecto PAA.

Partida	Cuenta	Presupuesto (US dólares)
1	Estudios ambientales y de ingeniería	\$450,000
2	Pago por compensación ambiental y ejecución de estrategias de manejo ambiental	\$508,333
3	Preparación del sitio	\$3'474,768
4	Equipo	\$4'638,878
5	Tuberías	\$3'427,512
6	Instalaciones eléctricas	\$1'789,378
7	Concreto, cimbra, acero para refuerzo	\$5'142,000
8	Varios	\$1'129,251
Total		\$20'560,120

Para la etapa de preparación del sitio, un 20% será destinado a actividades que requieren de servicios o mano de obra local, por lo tanto, la cantidad que se aplicará directamente en la zona será de \$694,953 Dlls, el equivalente a \$13,120,713 pesos (Fix Banxico 08/02/2018).

Para las actividades de equipo, disminuye la aplicación del presupuesto en la región, siendo solo un 5% del total el que se aplicará en la zona, para un total de \$4, 379,101 pesos.

La instalación de tuberías aplicará 30% de su presupuesto en obras o actividades en la región del Proyecto, por lo tanto, se estima que se aplicarán un total de \$19, 413,428 pesos.

Para las actividades de instalaciones eléctricas, así como las actividades de concreto, cimbra, acero se estima un 15% de derrama en la región, por lo que los montos a ejecutar son: \$5, 067,518 y \$14, 562,144 pesos.

El total de recurso que será ejecutado directa o indirectamente en la región será de \$56, 542,904. Este monto se ejecutará principalmente durante la ejecución de las etapas de preparación y construcción. Sin embargo, vale la pena señalar, que para los estudios previos ya se ha venido ejecutando una fracción del mismo en los meses previos que integran el desarrollo de la ingeniería, de pruebas de campo y de la línea base ambiental.

Vale la pena señalar, que aquí se incluye el monto correspondiente a empleos generados (directos e indirectos), la ejecución de obras y actividades de control ambiental, los servicios secundarios que se requieren de las comunidades aledañas, mano de obra local, mano de obra



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
regional especializada, entre otros conceptos.

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

Etapas operación

El objetivo del proyecto es abastecer del agua necesaria para los servicios y actividades industriales a desarrollarse en la Unidad Minera San Julián, por lo tanto, es importante tasar un costo al valor de este servicio.

Para esto se han consultaron diversas fuentes, seleccionando la propuesta del Instituto Mexicano para la Competitividad del cual establece a través del estudio "Hacia la corrección de conductas de demanda en la asignación del recurso agua en México: Aguas nacionales, agrícolas, industriales y municipales" que tasa el valor promedio del Metro cúbico de agua en \$2.78 pesos. Este valor es muy bajo debido a los subsidios económicos que otorga el gobierno mexicano al precio real de producción. Sin embargo, se tomará este valor como un precio para demostrar la viabilidad del proyecto.

La capacidad de almacenamiento máximo de la presa de agua es de 5, 062,770 M³, es decir, el stock máximo de almacenamiento representa una capacidad de generar una derrama económica de \$11, 036,838 pesos, que resulta de multiplicar \$2.78 pesos por la capacidad total de la presa.

Sin embargo, la operación contempla un aprovechamiento de 50 litros por segundo (lps), por lo cual el stock de almacenamiento es un indicador del potencial de derrama económica, ya que lo que realmente sucederá es que, durante el año, el nivel de agua tendrá fluctuaciones, de modo que el valor que se debe considerar es la producción de agua para servicios a través de un año.

Siendo así, el gasto operacional será de 0.05 M³/seg, es decir un total diario de 432M³/día; si se considera que el valor del M³, como ya se ha mencionado, es de 2.18 pesos, el total producido es de \$ 941.76 pesos /día.

Considerando una operación de 330 días al año, el valor generado por el aprovechamiento del agua será de \$3, 107,808 pesos por año.

La vida útil del proyecto es de 20 años, por lo tanto, el valor generado será de \$62, 156,160 pesos.

Vale la pena señalar que el uso post minero de la presa de almacenamiento de agua será definido en conjunto con las autoridades correspondientes, por lo que existe la posibilidad de que el valor económico generado sea aún mayor que el aquí determinado.

Justificación económica de las etapas del Proyecto.

La etapa de preparación y construcción del proyecto dejará una derrama de \$56, 542,904

La etapa de operación generará el equivalente de \$62, 156,160 pesos, considerando que se tomó el precio promedio el metro cúbico de agua (que incluye subsidios), y que, por lo tanto, es menor que el precio real.

En conjunto la derrama económica a generar durante la ejecución del Proyecto será de 118, 699,064 pesos.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

El valor actual de los recursos ambientales en el área del Proyecto está tasado en \$ 5,115,181.60 (Tabla 5 capítulo XIII) por lo tanto, la información aquí presentada comprueba que el uso propuesto es más productivo que el existente considerando el corto y el largo plazo de ejecución.

Como ya se comentó en el estudio, se ha estimado primero que nada algunos montos de inversión para la implementación del proyecto, los cuales se basaron en dos etapas de desarrollo, las cuales son la preparación y construcción y la segunda es la operación. La siguiente tabla resume estos costos de inversión.

Etapas	Monto \$
Preparación y construcción	56,542,904.00
Operación	62,156,160.00
Total	118,699,064.00

Como se puede observar el proyecto considera una inversión de 118.7 millones de pesos aproximadamente, lo cual de entrada ya es uno de los beneficios que se tendrán con la implementación del proyecto y que se aplicarán para la zona de cambio de uso del suelo.

La estimación de los recursos biológicos y los servicios que presta el ecosistema de este lugar donde se pretende establecer el proyecto, arroja un monto aproximado de \$5,115,181.00 de pesos, lo que al compararlo con la inversión lógicamente se ve que hay un mayor beneficio del nuevo uso contra el que actualmente se tiene.

Sin embargo, para reforzar la situación de la justificación económica se integrará información sobre los beneficios que esto acarrearán durante la producción de minerales, ya que es precisamente donde se pretende usar el agua que se obtenga del almacenamiento que se hará en esta presa de agua.

Para ello se considera el dato de producción del metal más valioso que se produce en la mina y que es el oro, el cual se tiene estimado una producción de 150 mil gramos por mes, y un total de 1.8 millones por año, se tiene un ingreso anual de al menos 576 millones, lo que cubre en el primero año la inversión de 118.7 millones y sigue siendo productivo en consecuencia.

A continuación, se presenta un análisis de estos costos mediante la TIR donde se ve que el beneficio económico que se tendrá al corto y mediano plazo es muy redituable, lo que indica que el uso propuesto de este proyecto será mejor que el que tiene actualmente.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

CONCEPTO		AÑO 0	1	2	3	4	TOTAL
A	INGRESOS CON LA OPERACIÓN		576,000.000	576,000.000	576,000.000	576,000.000	2,304,000.000
1	500,000 ton al mes con 3 gramos de oro						
B	COSTOS FIJOS (CF)						
1	Ejecución del Proyecto	118,699,064.00					
2	Costos Medidas de Prevención y Mitigación		1,054,615.90	1,054,615.90	1,054,615.90	1,054,615.90	4,218,464
	Pagos Ambientales		1,054,615.90	1,054,615.90	1,054,615.90	1,054,615.90	4,218,464
	Rescate y Rehabilitación de especies de Flora y Fauna						
	Obras de Conservación de Suelo						
	Obras de Conservación de Agua						
	Asesoría Técnica e Ingeniería Ambiental						
3	Costos Biológicos		5,115,181.60	5,115,181.60	5,115,181.60	5,115,181.60	20,460,726
	Flora		4,634,507.80	4,634,507.80	4,634,507.80	4,634,507.80	18,538,031
	Fauna		250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	1,000,000
	Servicios Ambientales Hidrológicos		230,673.80	230,673.80	230,673.80	230,673.80	922,695
	Retención de suelos						
	Captura de Carbono						
	Conservación de la biodiversidad						
4	Gastos de Operación		81,800,000	81,800,000	81,800,000	81,800,000	327,200,000
	Sueldos (100 Empleos Directos y 250 Indirectos)		58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00	235,200,000
	Gastos de Operación		23,000,000.00	23,000,000.00	23,000,000.00	23,000,000.00	92,000,000
C	COSTOS (CO)		87,969,798	87,969,798	87,969,798	87,969,798	351,879,190
D	FLUJO DE EFECTIVO (FE)	- 118,699,064	488,030,203	488,030,203	488,030,203	488,030,203	
E	FLUJO DE EFECTIVO ACUMULADO (FEA)	- 118,699,064	369,331,139	857,361,341	1,345,391,544	1,833,421,746	
F	CAPITAL DE TRABAJO (Cap.T)	\$	- 369,331,139				

NO	VALOR	AÑO 0	1	CONDICION	PUNTO CRITICO	DICTAMEN
1	BENEFICIOS TOTALES ACTUALIZADOS	2,304,000,000	576,000,000			
2	COSTOS TOTALES ACTUALIZADOS	1,833,421,746	87,969,798			
3	IVAN	470,578,254	488,030,203	SI ES MAYOR O IGUAL A	\$0.00	ES VIABLE
4	RBC	1.26	6.55	SI ES MAYOR O IGUAL A	\$1.00	ES VIABLE
5	TIR	410.54%	410.54%	SI ES MAYOR O IGUAL A	0%	ES VIABLE
6	PERIODO DE RECUPERACION				1 AÑO	ES VIABLE

Como se observa, la TIR obtenida es del 410% lo que supera ampliamente el valor que tienen actualmente los recursos y servicios del área del proyecto.

Además, el hecho de contener agua favorecerá la presencia de otros elementos acuáticos y es



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

posible que se incremente el número de especies en las áreas adyacentes de la presa.

Justificación social.

Según la clasificación del INEGI, las comunidades cercanas al Proyecto cuentan con un grado de marginación alto y muy alto. El índice de marginación es una medida resumen que permite diferenciar las localidades del país con base en el impacto global de las privaciones que padece la población a consecuencia de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas y la carencia de bienes. Por tanto, debe entenderse que la zona del proyecto se encuentra enclavada en una región con la escala más alta de marginación. Grado de Marginación de las comunidades del proyecto.

Nombre de la Localidad	Grado de Marginación
San Julián	Alto
Bajío de San Julián (Piedra Larga)	Alto
La Soledad	Muy Alto
Las Papas	Muy Alto
Piedra Larga	Muy Alto
Pie de la Cuesta	Muy Alto
La Lagunita	Muy Alto
El Padre	Muy Alto

Otra de las condiciones que destaca en la zona del Proyecto es la presencia de grupos de crimen organizado dedicados a la siembra y tráfico de drogas, entre las que destacan la marihuana y la amapola.

Como ya se ha describió en la introducción de este documento, el Proyecto de la Presa de Almacenamiento de agua tiene la principal función de ser una obra de servicios, el cual producirá un beneficio hacia la comunidad de forma indirecta, es decir, gracias al servicio de abastecimiento de agua podrá realizarse el desarrollo de las actividades de servicio, industriales y mineras de la Unidad Minera San Julián.

Actualmente se tienen empleados más de 850 personas, de las cuales se estima que el 25% pertenece a la región, de hecho. Algunos de estos empleos permanecerán durante la etapa de preparación y construcción de la presa de almacenamiento de agua.

Es importante señalar que, si bien, el principal beneficiado de la obra es Minera Fresnillo, la región en lo general se beneficia con el desarrollo del complejo minero y los beneficios que de este se generan. Actualmente Minera Fresnillo ha desarrollado, entre otras, las siguientes mejoras en la región:

Mejoramiento del camino de acceso desde la comunidad de Cebollas hasta San Julián (32 kilómetros de terracería).

Atención médica y de emergencias a los pobladores de las comunidades cercanas.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Aumento en la calidad del suministro de energía a través de mejoras en la subestación Catedral, desde la cual se abastece la comunidad.

Contratación de personal de la región, quienes ya cuentan con antigüedad incluso de más de 5 años con un empleo formal.

Contratación de servicios de la región: tales como cocineras, choferes, renta de pipas, renta de camiones, consumo en tiendas de abasto y abarrotes, etc.

Becas a jóvenes con secundaria para cursar carreras técnicas en oficios que serán necesarios en la UMSJ.

Estas y otras actividades, son resultado directo del desarrollo de la UMSJ y por tanto, dependen de la misma para continuar, por lo que es importante reconocer que si bien el proyecto es de inversión privada para un uso particular (a través de las debidas concesiones), las comunidades cercanas serán beneficiarios indirectos del desarrollo de la Presa de Abastecimiento de Agua; es decir, a través de la UMSJ la comunidad se beneficiará del desarrollo del proyecto que aquí se plantea.

Igualmente, en 2016 iniciará el periodo de reclutamiento para los operarios de la Unidad Minera, con lo que se dará pie a empleos permanentes. La oportunidad de trabajo es abierta a los pobladores de las comunidades cercanas y de la región, los cuales serán capacitados en actividades industriales, de servicios y mineras.

Sin duda el Proyecto tiene una gran justificación social, ya que será fuente del desarrollo económico, cultural, social, de salud y económico en la región.

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 reglamento correspondiente.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida 16 de mayo 2018 mediante minuta de fecha 16 de mayo de 2018.

Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

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

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

Programa de Rescate de Flora (Anexo 1)

Programa de Rescate de Fauna (Anexo 2)

Programa de Reforestación (Anexo 3)

Programa de Conservación de Suelos (Anexo 4)

Ordenamiento ecológico

El Estado de Chihuahua no cuenta actualmente con un Ordenamiento Ecológico del Territorio, el municipio de Guadalupe y Calvo 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 **Región Hidrológica Prioritaria No. 25 "Cuenca Alta del Río Fuerte"** y la **Región 91 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 RLDFS, 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.08-2018/219 de fecha 31 de julio de 2018, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$3,159,306.81 (tres millones ciento cincuenta y nueve mil trescientos seis pesos 81/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 99.511 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino y 2.7650 hectáreas de vegetación de galería, preferentemente en el estado de Chihuahua.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

- 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 15 de agosto de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 16 de agosto de 2018, C. Nallely Flores Rodríguez, en su carácter de Representante Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 3,159,306.81 (tres millones ciento cincuenta y nueve mil trescientos seis pesos 81/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 99.511 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino y 2.7650 hectáreas de vegetación de galería, 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 General 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 24.7984 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "**Presa de Almacenamiento de Agua**", con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua, promovido por C. Nallely Flores Rodríguez, en su carácter de Representante Legal, bajo los siguientes:

TERMINOS

- I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de pino-encino y Vegetación de galería 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_10_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351821.35	2876788.53
2	351813.01	2876791
3	351797.17	2876804.98
4	351797.62	2876806.48
5	351799.96	2876804.36
6	351823.14	2876810.57
7	351828.44	2876807.37
8	351841	2876799.59
9	351847.06	2876795.9
10	351847.17	2876795.83
11	351840.17	2876792.1
12	351821.35	2876788.53

POLÍGONO: POL_11A_P.P. EL REBAJE

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351797.17	2876804.98
2	351794.7	2876807.16
3	351793.22	2876808.47
4	351794.44	2876810.59
5	351795.17	2876808.71
6	351797.42	2876806.66
7	351797.62	2876806.48
8	351797.17	2876804.98

POLÍGONO: POL_11B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351791.08	2876810.36
2	351787.88	2876813.18
3	351778.94	2876821.07
4	351754.02	2876858.27
5	351750.71	2876858.04
6	351734.85	2876858.04
7	351728.24	2876859.17
8	351715.14	2876861.4
9	351709.99	2876862.52
10	351704.09	2876863.8
11	351695.43	2876869.56
12	351674.28	2876887.33
13	351669.51	2876890.86
14	351667.23	2876892.54
15	351729.29	2876896.18
16	351736.45	2876907.95
17	351739.95	2876905.06
18	351741.53	2876903.75
19	351744.67	2876901.66
20	351747.78	2876899.47
21	351750.81	2876897.24
22	351753.8	2876895.1
23	351754.58	2876894.57
24	351755.95	2876892.66
25	351757.66	2876890.47
26	351759.2	2876888.62
27	351760.71	2876886.86
28	351762.41	2876884.69
29	351764.11	2876882.51
30	351765.75	2876880.44
31	351767.36	2876878.46
32	351768.95	2876876.52
33	351770.53	2876874.59
34	351772.12	2876872.67
35	351773.7	2876870.75
36	351775.31	2876868.76
37	351776.91	2876866.8
38	351778.21	2876865.24



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
39	351779.97	2876862.76
40	351781.54	2876860.48
41	351783.13	2876858.16
42	351784.74	2876855.81
43	351786.34	2876853.45
44	351788.57	2876849.53
45	351790.65	2876845.55
46	351794.46	2876819.61
47	351793.61	2876815.54
48	351791.08	2876810.36

POLÍGONO: POL_12A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351755.27226	2876928.35075
2	351754.849451	2876926.57923
3	351753.572671	2876924.72922
4	351756.861271	2876922.45214
5	351753.445645	2876917.51924
6	351750.155854	2876919.7945
7	351746.74147	2876914.86339
8	351745.29957	2876912.794
9	351741.88734	2876907.85875
10	351739.947004	2876905.06357
11	351736.446923	2876907.95181
12	351729.291	2876896.18
13	351667.226024	2876892.54463
14	351663.228003	2876895.49695
15	351661.862145	2876897.81677
16	351653.614376	2876911.82507
17	351653.371511	2876913.00361
18	351652.130375	2876919.02642
19	351672.638728	2876925.53454
20	351700.499343	2876918.08344
21	351724.310451	2876922.94285
22	351733.86729	2876933.63355
23	351740.022542	2876942.86643
24	351764.341	2876949.5
25	351764.681	2876946.86
26	351764.981	2876943.88
27	351765.021	2876943.42
28	351765.131	2876940.42
29	351765.131	2876939.66
30	351765.021	2876936.66
31	351764.941	2876935.67
32	351764.605118	2876933.10352
33	351764.434182	2876932.12229
34	351764.331	2876931.53
35	351763.611	2876928.62
36	351763.201	2876927.32



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
37	351762.151	2876924.51
38	351761.740114	2876923.5904
39	351761.239909	2876923.98803
40	351757.547225	2876926.82082
41	351755.27226	2876928.35075

POLÍGONO: POL_12B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351642.913765	2876967.40132
2	351644.981	2876968.51
3	351647.731	2876968.83
4	351649.281	2876969.09
5	351650.144973	2876969.24815
6	351652.231	2876969.63
7	351655.181	2876970.16
8	351656.071	2876970.3
9	351659.051	2876970.69
10	351661.361	2876970.78
11	351664.351	2876970.9
12	351666.081	2876971.17
13	351669.031	2876971.72
14	351671.481	2876971.88
15	351671.881	2876971.89
16	351674.881	2876971.87
17	351676.571	2876972.06
18	351677.211	2876972.29
19	351678.181	2876973.03
20	351678.971	2876974.21
21	351679.001	2876974.28
22	351680.381	2876976.94
23	351681.171	2876977.84
24	351681.721	2876978.23
25	351683.421	2876979.16
26	351685.101	2876980
27	351687.811	2876981.29
28	351688.731	2876981.7
29	351691.521	2876982.82
30	351692.521	2876983.18
31	351695.381	2876984.1
32	351696.921	2876984.56
33	351699.801	2876985.4
34	351702.691	2876986.22
35	351705.581	2876987.02
36	351705.911	2876987.1
37	351708.831	2876987.77
38	351709.581	2876987.9
39	351712.551	2876988.31
40	351713.531	2876988.4
41	351716.521	2876988.58



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
42	351717.421	2876988.6
43	351720.421	2876988.54
44	351721.271	2876988.49
45	351724.251	2876988.19
46	351724.651	2876988.14
47	351727.621	2876987.72
48	351730.581	2876987.25
49	351732.231	2876986.95
50	351735.161	2876986.33
51	351737.331	2876985.7
52	351739.301	2876984.93
53	351741.021	2876984
54	351741.461	2876983.69
55	351743.811	2876981.82
56	351744.011	2876981.64
57	351746.201	2876979.59
58	351748.321	2876977.47
59	351748.921	2876976.85
60	351750.931	2876974.62
61	351752.511	2876972.57
62	351752.901	2876972.02
63	351754.601	2876969.55
64	351756.261	2876967.05
65	351756.811	2876966.18
66	351758.401	2876963.64
67	351759.941	2876961.06
68	351761.051	2876959.09
69	351762.461	2876956.44
70	351763.191	2876954.76
71	351763.681	2876953.2
72	351763.831	2876952.46
73	351764.341	2876949.5
74	351740.022542	2876942.86643
75	351694.344091	2876963.59991
76	351664.053771	2876960.03635
77	351656.926637	2876951.77535
78	351654.820892	2876942.05653
79	351659.194361	2876935.09138
80	351672.638728	2876925.53454
81	351652.130375	2876919.02642
82	351650.249599	2876928.15318
83	351648.702421	2876944.13571
84	351648.581	2876945.39
85	351642.051	2876967.86
86	351642.913765	2876967.40132

POLÍGONO: POL_13A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351650.14	2876969.25



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
2	351649.28	2876969.09
3	351647.73	2876968.83
4	351644.98	2876968.51
5	351642.91	2876967.4
6	351642.05	2876967.86
7	351641.06	2876967.82
8	351640.71	2876967.94
9	351640.25	2876968.57
10	351639.71	2876968.83
11	351639.93	2876971.02
12	351640.57	2876972.39
13	351640.72	2876973.01
14	351640.63	2876976
15	351640.63	2876976.17
16	351640.76	2876977.37
17	351640.56	2876980.37
18	351640.5	2876981.13
19	351640.43	2876981.44
20	351640.37	2876981.46
21	351640.75	2876984.18
22	351640.83	2876987.37
23	351640.83	2876989.49
24	351640.84	2876992.86
25	351641.01	2876994.19
26	351642.98	2876995.77
27	351646.85	2876997.49
28	351651.62	2877001.34
29	351654.33	2877006.11
30	351650.73	2876980.5
31	351650.14	2876969.25

POLÍGONO: POL_13B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351635.57	2876981.08
2	351635.41	2876981.89
3	351635.26	2876984.89
4	351635.18	2876986.43
5	351635.01	2876987.71
6	351634.97	2876987.84
7	351634.51	2876989.25
8	351633.18	2876991.94
9	351633.03	2876992.21
10	351631.59	2876994.84
11	351631.07	2876995.76
12	351630.6	2876996.44
13	351628.82	2876997.92
14	351628.61	2876998.19
15	351628.6	2876998.38
16	351629.24	2876998.86



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
17	351632.03	2876999.97
18	351634.82	2877001.05
19	351637.63	2877002.13
20	351640.43	2877003.21
21	351642.89	2877004.19
22	351645.39	2877005.33
23	351646.57	2877006.12
24	351648.69	2877008.24
25	351650.18	2877009.81
26	351651.49	2877011.33
27	351652.74	2877013.18
28	351654.07	2877015.73
29	351654.71	2877017.16
30	351655.59	2877015.84
31	351655.36	2877014.84
32	351653.08	2877009.93
33	351648.49	2877004.08
34	351643.92	2876999.89
35	351640.03	2876997.2
36	351638.16	2876995.58
37	351636.94	2876993.47
38	351636.78	2876989.08
39	351635.65	2876982.05
40	351635.57	2876981.08

POLÍGONO: POL_14A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351764.43	2876932.12
2	351764.61	2876933.1
3	351764.94	2876935.67
4	351765.02	2876936.66
5	351765.13	2876939.66
6	351765.13	2876940.42
7	351765.02	2876943.42
8	351764.98	2876943.88
9	351764.68	2876946.86
10	351764.34	2876949.5
11	351763.83	2876952.46
12	351763.68	2876953.2
13	351763.19	2876954.76
14	351762.46	2876956.44
15	351761.05	2876959.09
16	351759.94	2876961.06
17	351758.4	2876963.64
18	351756.81	2876966.18
19	351756.26	2876967.05
20	351754.6	2876969.55
21	351752.9	2876972.02
22	351752.51	2876972.57



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
23	351750.93	2876974.62
24	351748.92	2876976.85
25	351748.32	2876977.47
26	351746.2	2876979.59
27	351744.01	2876981.64
28	351743.81	2876981.82
29	351741.46	2876983.69
30	351741.02	2876984
31	351739.3	2876984.93
32	351737.33	2876985.7
33	351735.16	2876986.33
34	351732.23	2876986.95
35	351730.58	2876987.25
36	351727.62	2876987.72
37	351724.65	2876988.14
38	351724.25	2876988.19
39	351721.27	2876988.49
40	351720.42	2876988.54
41	351717.42	2876988.6
42	351716.52	2876988.58
43	351713.53	2876988.4
44	351712.55	2876988.31
45	351709.58	2876987.9
46	351708.83	2876987.77
47	351705.91	2876987.1
48	351705.58	2876987.02
49	351702.69	2876986.22
50	351699.8	2876985.4
51	351696.92	2876984.56
52	351695.38	2876984.1
53	351692.52	2876983.18
54	351691.52	2876982.82
55	351688.73	2876981.7
56	351687.81	2876981.29
57	351685.1	2876980
58	351683.42	2876979.16
59	351681.72	2876978.23
60	351681.17	2876977.84
61	351680.38	2876976.94
62	351678.97	2876974.21
63	351678.18	2876973.03
64	351677.21	2876972.29
65	351676.57	2876972.06
66	351674.88	2876971.87
67	351671.88	2876971.89
68	351671.48	2876971.88
69	351669.03	2876971.72
70	351666.08	2876971.17
71	351664.35	2876970.9
72	351659.05	2876970.69



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
73	351656.07	2876970.3
74	351655.18	2876970.16
75	351652.23	2876969.63
76	351650.14	2876969.25
77	351650.73	2876980.5
78	351654.33	2877006.11
79	351655.26	2877007.75
80	351657.47	2877012.97
81	351667.37	2876997.91
82	351673.39	2877008.72
83	351684.97	2877018.38
84	351697.45	2877020.78
85	351706.95	2877020.67
86	351713.51	2877020.6
87	351721.03	2877019.06
88	351725.3	2877019.74
89	351729.88	2877019.68
90	351734.85	2877022.11
91	351737.95	2877019.97
92	351743.78	2877019.24
93	351746.87	2877020.01
94	351753.76	2877020.37
95	351759.61	2877020.37
96	351765.88	2877019.72
97	351770.87	2877018.63
98	351776.88	2877017.07
99	351782.95	2877014.62
100	351788.8	2877012
101	351795.3	2877007.57
102	351800.05	2877003.38
103	351802.39	2877001.14
104	351796.18	2876949.18
105	351764.43	2876932.12

POLÍGONO: POL_14B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351738.52	2877023.35
2	351751.24	2877024.52
3	351761.08	2877025.13
4	351765.06	2877029.44
5	351768.93	2877052.05
6	351777.06	2877053.54
7	351785.25	2877048.95
8	351791.13	2877045.01
9	351794.88	2877037.7
10	351796.48	2877031.9
11	351800.77	2877025.78
12	351809.13	2877022.09
13	351813.81	2877018.7



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
14	351813.75	2877013.2
15	351818.08	2877007.74
16	351827.05	2877003.52
17	351806.12	2877001.8
18	351804.72	2877003.38
19	351800.31	2877007.42
20	351795.49	2877011.01
21	351790.23	2877014.13
22	351786.52	2877016.53
23	351783.47	2877017.5
24	351777.84	2877019.76
25	351777.26	2877019.99
26	351769.47	2877021.39
27	351761.94	2877022.12
28	351754.27	2877022.35
29	351746.05	2877022.24
30	351740.47	2877022.62
31	351738.52	2877023.35

POLÍGONO: POL_15A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351873.44	2876853.56
2	351871.16	2876855.37
3	351870.94	2876855.6
4	351866.16	2876872.44
5	351853.44	2876896.83
6	351833.05	2876899.93
7	351832.03	2876893
8	351832.06	2876900.39
9	351831.82	2876907.35
10	351830.74	2876915.55
11	351829.49	2876921.78
12	351829.07	2876926.68
13	351828.41	2876933.08
14	351828.28	2876938.31
15	351828.28	2876942.75
16	351830.82	2876936.16
17	351834.65	2876948.1
18	351840.77	2876945.58
19	351846.59	2876938.44
20	351844.23	2876925.12
21	351851.76	2876916.59
22	351862.37	2876918.92
23	351863.64	2876928.8
24	351868.33	2876918.84
25	351871.41	2876909.66
26	351861.78	2876892.93
27	351865.33	2876883.54
28	351870.5	2876866.3



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
29	351873.44	2876853.56

POLÍGONO: POL_15B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351826.98	2876882.89
2	351825.73	2876883.91
3	351822.95	2876885.35
4	351819.6	2876886.93
5	351817.14	2876888.28
6	351816.29	2876888.83
7	351814.03	2876889.87
8	351811.19	2876891.4
9	351807.86	2876893.07
10	351805.14	2876894.57
11	351802.67	2876896
12	351800.23	2876897.43
13	351797.89	2876898.92
14	351795.61	2876900.39
15	351793.87	2876901.69
16	351791.98	2876903.04
17	351789.87	2876904.46
18	351787.69	2876905.9
19	351785.32	2876907.34
20	351783.43	2876908.75
21	351781.41	2876910.14
22	351778.89	2876911.69
23	351775.93	2876913.37
24	351772.82	2876915.11
25	351769.9	2876916.7
26	351769.82	2876916.83
27	351767.46	2876918.95
28	351764.54	2876921.36
29	351761.74	2876923.59
30	351762.15	2876924.51
31	351763.2	2876927.32
32	351763.61	2876928.62
33	351764.33	2876931.53
34	351764.43	2876932.12
35	351796.18	2876949.18
36	351802.39	2877001.14
37	351802.77	2877000.77
38	351807.96	2876994.86
39	351812.7	2876990.73
40	351816.51	2876987.1
41	351819.81	2876983.47
42	351822.82	2876978.24
43	351824.71	2876970.87
44	351825.62	2876963.53
45	351825.87	2876954.9



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
46	351826.03	2876942.98
47	351826.13	2876933.7
48	351827.32	2876922.75
49	351828	2876915.17
50	351828.81	2876903.43
51	351829.7	2876895.17
52	351828.8	2876888.17
53	351826.98	2876882.89

POLÍGONO: POL_15C_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351806.12	2877001.8
2	351827.05	2877003.52
3	351828.17	2877002.99
4	351834.43	2877000.75
5	351844.31	2876999.7
6	351849.5	2876998.44
7	351849.31	2876997.95
8	351848.97	2876995.95
9	351848.61	2876994.73
10	351845.48	2876992.09
11	351839.29	2876989.17
12	351832.52	2876977.26
13	351830.81	2876966.98
14	351828	2876964.49
15	351827.76	2876964.59
16	351827.3	2876966.04
17	351827.2	2876967.35
18	351827.07	2876970.32
19	351826.18	2876976.92
20	351824.07	2876981.84
21	351820.49	2876986.17
22	351816.97	2876989.6
23	351814.35	2876991.65
24	351811.78	2876994.88
25	351809.4	2876997.84
26	351807.07	2877000.73
27	351806.12	2877001.8

POLÍGONO: POL_16A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351852.24	2876997.78
2	351854.23	2876997.29
3	351857.35	2876990.57
4	351855.86	2876986.44
5	351857.21	2876976.88
6	351859.32	2876969.36
7	351862.06	2876958.66



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
8	351863.35	2876947.04
9	351862.56	2876940.36
10	351863.5	2876929.09
11	351863.64	2876928.8
12	351862.37	2876918.92
13	351851.76	2876916.59
14	351844.23	2876925.12
15	351846.59	2876938.44
16	351840.77	2876945.58
17	351834.65	2876948.1
18	351830.82	2876936.16
19	351828.28	2876942.75
20	351828.28	2876944.84
21	351828.82	2876952.98
22	351830.16	2876961.18
23	351831.99	2876964.69
24	351837.2	2876971.97
25	351842.29	2876978.07
26	351846.71	2876984.61
27	351849.79	2876991.94
28	351852.24	2876997.78

POLÍGONO: POL_16B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351830.81	2876966.98
2	351832.52	2876977.26
3	351839.29	2876989.17
4	351845.48	2876992.09
5	351848.61	2876994.73
6	351848.06	2876992.84
7	351846.85	2876988.99
8	351844.62	2876985.07
9	351840.34	2876979.75
10	351837.2	2876975.72
11	351833.31	2876971.07
12	351830.81	2876966.98

POLÍGONO: POL_17A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351804.17	2876823.44
2	351797.42	2876806.66
3	351795.17	2876808.71
4	351794.44	2876810.59
5	351794.75	2876811.13
6	351798.4	2876815.86
7	351803.12	2876821.86
8	351804.17	2876823.44



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

POLIGONO: POL_17B_P.P. EL REBAJE

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351753.57	2876924.73
2	351754.85	2876926.58
3	351755.27	2876928.35
4	351757.55	2876926.82
5	351761.24	2876923.99
6	351761.74	2876923.59
7	351764.54	2876921.36
8	351767.46	2876918.95
9	351769.82	2876916.83
10	351769.9	2876916.7
11	351772.82	2876915.11
12	351775.93	2876913.37
13	351778.89	2876911.69
14	351781.41	2876910.14
15	351783.43	2876908.75
16	351785.32	2876907.34
17	351787.69	2876905.9
18	351789.87	2876904.46
19	351791.98	2876903.04
20	351793.87	2876901.69
21	351795.61	2876900.39
22	351797.89	2876898.92
23	351800.23	2876897.43
24	351802.67	2876896
25	351805.14	2876894.57
26	351807.86	2876893.07
27	351811.19	2876891.4
28	351814.03	2876889.87
29	351816.29	2876888.83
30	351817.14	2876888.28
31	351819.6	2876886.93
32	351822.95	2876885.35
33	351825.73	2876883.91
34	351826.98	2876882.89
35	351826.04	2876880.15
36	351822.61	2876872.84
37	351819.94	2876866.83
38	351815.78	2876860.08
39	351812.78	2876849.67
40	351810.72	2876843.94
41	351809.68	2876840.6
42	351807.15	2876835.03
43	351803.38	2876828.85
44	351800.26	2876823.57
45	351797.13	2876820.13
46	351793.77	2876815.88
47	351793.61	2876815.54
48	351794.46	2876819.61



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
49	351790.65	2876845.55
50	351788.57	2876849.53
51	351786.34	2876853.45
52	351784.74	2876855.81
53	351783.13	2876858.16
54	351781.54	2876860.48
55	351779.97	2876862.76
56	351778.21	2876865.24
57	351776.91	2876866.8
58	351775.31	2876868.76
59	351773.7	2876870.75
60	351772.12	2876872.67
61	351770.53	2876874.59
62	351768.95	2876876.52
63	351767.36	2876878.46
64	351765.75	2876880.44
65	351764.11	2876882.51
66	351762.41	2876884.69
67	351760.71	2876886.86
68	351759.2	2876888.62
69	351757.66	2876890.47
70	351755.95	2876892.66
71	351754.58	2876894.57
72	351753.8	2876895.1
73	351750.81	2876897.24
74	351747.78	2876899.47
75	351744.67	2876901.66
76	351741.53	2876903.75
77	351739.95	2876905.06
78	351741.89	2876907.86
79	351745.3	2876912.79
80	351746.74	2876914.86
81	351750.16	2876919.79
82	351753.45	2876917.52
83	351756.86	2876922.45
84	351753.57	2876924.73

POLÍGONO: POL_18_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351829.6	2876881.9
2	351831.99	2876881.21
3	351834.98	2876879.98
4	351838.53	2876878.65
5	351840.53	2876877.59
6	351843.1	2876876.44
7	351847.14	2876875.02
8	351849.88	2876874.11
9	351851.3	2876872.77
10	351855.98	2876868.62



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
11	351863.4	2876862.57
12	351868.77	2876857.94
13	351870.94	2876855.6
14	351871.16	2876855.37
15	351873.44	2876853.56
16	351873.56	2876853.47
17	351874.86	2876847.65
18	351875.22	2876827.52
19	351863.89	2876805.1
20	351847.06	2876795.9
21	351841	2876799.59
22	351828.44	2876807.37
23	351823.14	2876810.57
24	351799.96	2876804.36
25	351797.62	2876806.48
26	351797.42	2876806.66
27	351804.17	2876823.44
28	351806.64	2876827.17
29	351810.86	2876835.56
30	351813.26	2876841.87
31	351815.65	2876848.8
32	351816.22	2876849.82
33	351819.56	2876858.12
34	351823.63	2876867.69
35	351827.29	2876876.04
36	351829.6	2876881.9

POLÍGONO: POL_19_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351880.37	2876848.08
2	351881.72	2876847.15
3	351882.16	2876846.36
4	351882.6	2876845.15
5	351883.51	2876843.34
6	351884.26	2876842.09
7	351884.99	2876841.31
8	351885.64	2876841.17
9	351886.36	2876840.89
10	351888.01	2876838.98
11	351889.18	2876837.9
12	351890.61	2876836.37
13	351892.03	2876834.87
14	351893.44	2876833.36
15	351894.88	2876831.97
16	351896.17	2876830.97
17	351897.45	2876829.95
18	351898.74	2876828.94
19	351900.03	2876827.92
20	351901.32	2876826.91



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
21	351902.6	2876825.9
22	351903.54	2876825.13
23	351903.87	2876824.84
24	351905.11	2876823.65
25	351906.35	2876822.46
26	351907.57	2876821.3
27	351908.78	2876820.14
28	351910	2876818.98
29	351911.22	2876817.81
30	351912.52	2876816.52
31	351913.89	2876815.09
32	351915.28	2876813.65
33	351916.59	2876812.48
34	351917.61	2876811.83
35	351918.88	2876811.01
36	351919.89	2876810.5
37	351921.94	2876809.47
38	351923.37	2876808.72
39	351925.09	2876807.83
40	351926.14	2876807.29
41	351927.18	2876806.74
42	351928.25	2876806.18
43	351929.32	2876805.6
44	351930.39	2876805.03
45	351931.42	2876804.32
46	351932.69	2876804.35
47	351933.7	2876804.56
48	351934.71	2876804.78
49	351935.73	2876804.99
50	351936.81	2876805.15
51	351938.41	2876804.95
52	351940.85	2876804.18
53	351942.3	2876803.43
54	351941.28	2876802.33
55	351939.41	2876800.95
56	351938.04	2876800.29
57	351937.51	2876800.05
58	351936.79	2876799.38
59	351936.3	2876798.16
60	351935.43	2876796.52
61	351934.24	2876793.48
62	351932.95	2876790.3
63	351932.85	2876789.71
64	351932.69	2876789.46
65	351931.94	2876788.85
66	351929.6	2876786.78
67	351927.76	2876785.45
68	351926.41	2876784.81
69	351925.07	2876784.2
70	351923.66	2876783.48



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
71	351920.66	2876780.32
72	351920.49	2876780.54
73	351919.03	2876782.47
74	351918.62	2876783.66
75	351917.02	2876783.64
76	351914.63	2876784
77	351912.16	2876784.36
78	351910.88	2876784.74
79	351909.62	2876785.12
80	351908.36	2876785.51
81	351907.03	2876785.89
82	351905.73	2876786.27
83	351904.54	2876786.65
84	351903.41	2876787.04
85	351902.31	2876787.42
86	351901.35	2876787.97
87	351900.06	2876788.5
88	351899.55	2876788.57
89	351897.67	2876788.72
90	351896.25	2876788.74
91	351894.59	2876788.7
92	351893.33	2876788.75
93	351892.22	2876788.84
94	351891.15	2876788.94
95	351890.07	2876789.04
96	351888.99	2876789.14
97	351887.9	2876789.23
98	351886.43	2876789.35
99	351883.87	2876789.44
100	351882.9	2876789.18
101	351881.22	2876788.72
102	351880.77	2876788.55
103	351880.29	2876788.43
104	351879.38	2876788.29
105	351877.9	2876788.06
106	351877.26	2876788.23
107	351875.57	2876788.87
108	351874.37	2876789.25
109	351872.53	2876789.72
110	351870.59	2876789.92
111	351869.72	2876790.22
112	351868.87	2876790.52
113	351868.01	2876790.82
114	351867.08	2876791.11
115	351864.78	2876791.27
116	351860.99	2876791.1
117	351857.06	2876790.71
118	351856.02	2876790.65
119	351851.88	2876792.96
120	351851.58	2876793.15



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
121	351851.54	2876793.17
122	351863.65	2876800.03
123	351870.52	2876806.78
124	351879.92	2876823.42
125	351881.49	2876841.87
126	351880.37	2876848.08

POLÍGONO: POL_20_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351870.94	2876855.6
2	351868.77	2876857.94
3	351863.4	2876862.57
4	351855.98	2876868.62
5	351851.3	2876872.77
6	351849.88	2876874.11
7	351847.14	2876875.02
8	351843.1	2876876.44
9	351840.53	2876877.59
10	351838.53	2876878.65
11	351834.98	2876879.98
12	351831.99	2876881.21
13	351829.6	2876881.9
14	351830.66	2876884.61
15	351831.84	2876891.73
16	351832.03	2876893
17	351833.05	2876899.93
18	351853.44	2876896.83
19	351866.16	2876872.44
20	351870.94	2876855.6

POLÍGONO: POL_21_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351938.73	2876824.29
2	351943.71	2876803.12
3	351942.3	2876803.43
4	351940.85	2876804.18
5	351938.41	2876804.95
6	351936.81	2876805.15
7	351935.73	2876804.99
8	351934.71	2876804.78
9	351933.7	2876804.56
10	351932.69	2876804.35
11	351931.42	2876804.32
12	351930.39	2876805.03
13	351929.32	2876805.6
14	351928.25	2876806.18
15	351927.18	2876806.74
16	351926.14	2876807.29



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
17	351925.09	2876807.83
18	351923.37	2876808.72
19	351921.94	2876809.47
20	351919.89	2876810.5
21	351918.88	2876811.01
22	351917.61	2876811.83
23	351916.59	2876812.48
24	351915.28	2876813.65
25	351913.89	2876815.09
26	351912.52	2876816.52
27	351911.22	2876817.81
28	351910	2876818.98
29	351908.78	2876820.14
30	351907.57	2876821.3
31	351906.35	2876822.46
32	351905.11	2876823.65
33	351903.87	2876824.84
34	351903.54	2876825.13
35	351902.6	2876825.9
36	351901.32	2876826.91
37	351900.03	2876827.92
38	351898.74	2876828.94
39	351897.45	2876829.95
40	351896.17	2876830.97
41	351894.88	2876831.97
42	351893.44	2876833.36
43	351892.03	2876834.87
44	351890.61	2876836.37
45	351889.18	2876837.9
46	351888.01	2876838.98
47	351886.36	2876840.89
48	351885.64	2876841.17
49	351884.99	2876841.31
50	351884.26	2876842.09
51	351883.51	2876843.34
52	351882.6	2876845.15
53	351882.16	2876846.36
54	351881.72	2876847.15
55	351880.37	2876848.08
56	351880.36	2876848.09
57	351879.28	2876854.57
58	351878.82	2876856.11
59	351888.84	2876858.21
60	351884.55	2876867.28
61	351884.96	2876875.94
62	351883.77	2876881.16
63	351886.72	2876892.92
64	351896.48	2876896.97
65	351902.54	2876905.92
66	351912.98	2876914.47



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
67	351934.74	2876925.67
68	351943.57	2876930.78
69	351961.62	2876947.22
70	351964.22	2876955.52
71	351966.51	2876963.81
72	351962.53	2876971.84
73	351959.71	2876971.87
74	351956.44	2876972.16
75	351959.4	2876975.24
76	351975.51	2876984.57
77	351987.27	2876987.18
78	352003.26	2876986.9
79	352016.37	2876993.91
80	352030	2877007.31
81	352034.51	2877020.48
82	352035.95	2877028.43
83	352034.81	2877031.33
84	352045.53	2877017.75
85	352043.01	2877014.96
86	352017.29	2876990.66
87	351997.14	2876979.55
88	351987.41	2876967.75
89	351971.42	2876957.34
90	351960.3	2876942.06
91	351937.87	2876925.1
92	351923.53	2876888.87
93	351938.73	2876824.29

POLÍGONO: POL_22_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351878.82	2876856.11
2	351872.86	2876876.17
3	351868.44	2876888.4
4	351873.32	2876900.52
5	351881.1	2876910.6
6	351892	2876916.22
7	351907.73	2876927.39
8	351915.99	2876937.99
9	351932.96	2876953.58
10	351943.25	2876961.92
11	351951.92	2876967.45
12	351956.44	2876972.16
13	351959.71	2876971.87
14	351962.53	2876971.84
15	351966.51	2876963.81
16	351964.22	2876955.52
17	351961.62	2876947.22
18	351943.57	2876930.78
19	351934.74	2876925.67



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
20	351912.98	2876914.47
21	351902.54	2876905.92
22	351896.48	2876896.97
23	351886.72	2876892.92
24	351883.77	2876881.16
25	351884.96	2876875.94
26	351884.55	2876867.28
27	351888.84	2876858.21
28	351878.82	2876856.11

POLÍGONO: POL_23A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	352015.54	2877054.14
2	352015.55	2877054.13
3	352014.02	2877052.57
4	352007.98	2877058.76
5	352010.1	2877046.97
6	352016.66	2877036.09
7	352020.27	2877030.51
8	352021.37	2877022.73
9	352020.88	2877021.85
10	351999.72	2877057.5
11	351998.58	2877056.76
12	351990.23	2877062.35
13	351981.81	2877057.54
14	351962.98	2877046.32
15	351953.84	2877043.42
16	351939.02	2877038.14
17	351932.83	2877034.68
18	351918.71	2877026.67
19	351893.29	2877020.42
20	351879.92	2877012.67
21	351866.33	2877007.92
22	351857.26	2877001.32
23	351854.46	2877002.89
24	351855.38	2877005.04
25	351857.21	2877006.65
26	351861.19	2877010.48
27	351865.92	2877012.84
28	351870.79	2877014.23
29	351876.61	2877015.69
30	351882.53	2877017.17
31	351888.51	2877019.48
32	351894.56	2877022.03
33	351901.02	2877024.57
34	351907.48	2877027
35	351914.79	2877029.75
36	351922.23	2877032.69
37	351929.74	2877035.46



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
38	351937.62	2877038.23
39	351944.74	2877042.08
40	351951.07	2877045.72
41	351955.89	2877050.93
42	351956.64	2877051.15
43	351968.07	2877058.64
44	351975.93	2877063.28
45	351985.4	2877066.32
46	351985.92	2877071.19
47	352005.7	2877061.63
48	352015.54	2877054.14

POLÍGONO: POL_23B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351851.79	2877004.34
2	351847.95	2877005.23
3	351852.15	2877005.58
4	351854.76	2877011.61
5	351859.64	2877014.58
6	351868.3	2877018.91
7	351883.16	2877025.18
8	351905.67	2877030.53
9	351925.16	2877039.4
10	351932.38	2877042.58
11	351945.2	2877047.76
12	351951.39	2877049.59
13	351950.95	2877049.1
14	351945.4	2877045.02
15	351939.28	2877041.73
16	351932.62	2877039.11
17	351925.98	2877036.39
18	351917.72	2877033.31
19	351910.19	2877030.5
20	351902.29	2877027.68
21	351896.7	2877025.22
22	351889.79	2877022.49
23	351883.99	2877019.64
24	351877.19	2877018.66
25	351871.79	2877017.21
26	351865.78	2877016.07
27	351859.36	2877012.75
28	351854.9	2877008
29	351851.87	2877004.56
30	351851.79	2877004.34

POLÍGONO: POL_24_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	352014.02	2877052.57



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
2	352015.55	2877054.13
3	352015.54	2877054.14
4	352013.85	2877056.19
5	352008.59	2877061.88
6	352004.39	2877065.5
7	352001.52	2877069.11
8	351997.34	2877075.8
9	351991.33	2877078.95
10	351982.89	2877083.66
11	351982.42	2877083.99
12	351976.69	2877087.91
13	351982.04	2877090.5
14	351993.47	2877084.73
15	352000.42	2877079.29
16	352007.37	2877067.7
17	352015.28	2877060.1
18	352025.82	2877048.77
19	352032.29	2877037.73
20	352034.81	2877031.33
21	352035.95	2877028.43
22	352034.51	2877020.48
23	352030	2877007.31
24	352016.37	2876993.91
25	352003.26	2876986.9
26	351987.27	2876987.18
27	351975.51	2876984.57
28	351959.4	2876975.24
29	351956.44	2876972.16
30	351951.92	2876967.45
31	351943.25	2876961.92
32	351932.96	2876953.58
33	351915.99	2876937.99
34	351907.73	2876927.39
35	351892	2876916.22
36	351881.1	2876910.6
37	351873.32	2876900.52
38	351868.44	2876888.4
39	351872.86	2876876.17
40	351878.82	2876856.11
41	351879.28	2876854.57
42	351880.36	2876848.09
43	351880.37	2876848.08
44	351881.49	2876841.87
45	351879.92	2876823.42
46	351870.52	2876806.78
47	351863.65	2876800.03
48	351851.54	2876793.17
49	351851.58	2876793.15
50	351845.54	2876789.74
51	351840.17	2876792.1



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
52	351847.17	2876795.83
53	351847.06	2876795.9
54	351863.89	2876805.1
55	351875.22	2876827.52
56	351874.86	2876847.65
57	351873.56	2876853.47
58	351873.44	2876853.56
59	351870.5	2876866.3
60	351865.33	2876883.54
61	351861.78	2876892.93
62	351871.41	2876909.66
63	351868.33	2876918.84
64	351863.64	2876928.8
65	351863.5	2876929.09
66	351862.56	2876940.36
67	351863.35	2876947.04
68	351862.06	2876958.66
69	351859.32	2876969.36
70	351857.21	2876976.88
71	351855.86	2876986.44
72	351857.35	2876990.57
73	351854.23	2876997.29
74	351852.24	2876997.78
75	351854.46	2877002.89
76	351857.26	2877001.32
77	351858.99	2877000.35
78	351863.23	2876995.72
79	351861.44	2876988.72
80	351862.47	2876973.87
81	351864.22	2876965.32
82	351866.97	2876955.09
83	351869.42	2876954.85
84	351876.17	2876947.8
85	351876.57	2876947.38
86	351882.38	2876924.91
87	351891.11	2876928.21
88	351913.26	2876948.64
89	351919.55	2876956.66
90	351931.18	2876969.31
91	351941.98	2876976.89
92	351952.74	2876984.98
93	351961.94	2876991.89
94	351970.66	2876996.84
95	351981.66	2877003.05
96	351991.16	2877005.64
97	352003.77	2877011.34
98	352015.95	2877013.07
99	352020.88	2877021.85
100	352021.37	2877022.73
101	352020.27	2877030.51



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
102	352016.66	2877036.09
103	352010.1	2877046.97
104	352007.98	2877058.76
105	352014.02	2877052.57

POLÍGONO: POL_25A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351951.39	2877049.59
2	351945.2	2877047.76
3	351932.38	2877042.58
4	351925.16	2877039.4
5	351905.67	2877030.53
6	351883.16	2877025.18
7	351868.3	2877018.91
8	351859.64	2877014.58
9	351854.76	2877011.61
10	351852.15	2877005.58
11	351847.95	2877005.23
12	351843.85	2877006.18
13	351836.16	2877005.27
14	351826.47	2877007.13
15	351822.71	2877010.61
16	351820.71	2877016.82
17	351817.67	2877023.39
18	351808.75	2877026.23
19	351801.59	2877031.78
20	351798.65	2877042.4
21	351790.2	2877050.86
22	351779.96	2877056.74
23	351779.63	2877056.75
24	351782.7	2877071.83
25	351826.74	2877063.98
26	351827.69	2877071.95
27	351830.77	2877071.8
28	351833.69	2877071.58
29	351836.22	2877070.93
30	351840.79	2877068.75
31	351849.76	2877065.6
32	351861.51	2877060.98
33	351873.62	2877057.6
34	351884.69	2877056.19
35	351894.81	2877056.3
36	351908.66	2877056.39
37	351920.09	2877057.46
38	351929.16	2877060.72
39	351936.76	2877063.38
40	351944.54	2877064.43
41	351953.19	2877062.4
42	351958.4	2877060.95



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
43	351957.56	2877059.26
44	351954.6	2877053.16
45	351951.39	2877049.59

POLÍGONO: POL_25B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351830.89	2877098.8
2	351832.07	2877108.72
3	351818.74	2877112.15
4	351797.69	2877122.67
5	351793.07	2877109.66
6	351785.03	2877087.06
7	351779.16	2877086.54
8	351778.42	2877089.25
9	351759.77	2877094.37
10	351736.75	2877104.16
11	351715.39	2877114.3
12	351719.46	2877120.98
13	351726.71	2877125.89
14	351732.6	2877129.88
15	351738.7	2877141.6
16	351746.21	2877161.76
17	351747.15	2877167.86
18	351751.64	2877181.83
19	351763.37	2877198.09
20	351771.02	2877207.2
21	351788.09	2877209.85
22	351801.63	2877209.85
23	351821.92	2877210.14
24	351843.76	2877207.73
25	351867.58	2877208.94
26	351870.99	2877201.85
27	351872.98	2877187.93
28	351875.53	2877180.55
29	351880.08	2877176.29
30	351894.42	2877166.84
31	351912.76	2877153.58
32	351926.75	2877145.77
33	351935.99	2877141.44
34	351945.15	2877138.54
35	351959.22	2877128.62
36	351966.24	2877115.98
37	351965.86	2877115.02
38	351963.12	2877109.84
39	351961.52	2877104.75
40	351961.47	2877099.02
41	351961.83	2877093.13
42	351962.32	2877088.94
43	351963.33	2877084.11



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
44	351963.25	2877076.73
45	351962.41	2877070.71
46	351960.85	2877065.84
47	351960.56	2877065.25
48	351959.29	2877065.09
49	351956.38	2877064.99
50	351952.93	2877065.83
51	351950.33	2877066.93
52	351948.46	2877067.94
53	351945.99	2877069.01
54	351941.85	2877067.51
55	351936.38	2877064.66
56	351929.12	2877062.81
57	351921.63	2877060.66
58	351913.88	2877059.41
59	351909.12	2877058.83
60	351904.05	2877057.83
61	351898.5	2877057.8
62	351888.27	2877057.67
63	351882.71	2877057.98
64	351878.83	2877058.42
65	351875.77	2877059
66	351872.35	2877060.23
67	351868.54	2877061.19
68	351865.75	2877062.26
69	351862.78	2877063.94
70	351859.97	2877065.35
71	351855.6	2877067.32
72	351850.44	2877068.29
73	351844.75	2877069.43
74	351839.5	2877070.87
75	351836.31	2877071.62
76	351833.85	2877072.32
77	351830.09	2877072.83
78	351827.87	2877073.49
79	351830.89	2877098.8

POLÍGONO: POL_25C_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351967.79	2877113.19
2	351970.6	2877108.12
3	351971.05	2877100.97
4	351972.75	2877093.9
5	351976.69	2877087.91
6	351982.42	2877083.99
7	351986.29	2877074.71
8	351985.92	2877071.19
9	351985.4	2877066.32
10	351975.93	2877063.28



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
11	351968.07	2877058.64
12	351956.64	2877051.15
13	351955.89	2877050.93
14	351956.12	2877051.18
15	351959.95	2877057.61
16	351963.1	2877065.15
17	351964.62	2877071.27
18	351965.62	2877079.42
19	351965.7	2877085.78
20	351965.07	2877091.69
21	351965.07	2877092.95
22	351965.2	2877098.28
23	351965.32	2877104.26
24	351966	2877107.67
25	351967.57	2877112.59
26	351967.79	2877113.19

POLÍGONO: POL_26_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351757.8	2877076.27
2	351782.7	2877071.83
3	351779.63	2877056.75
4	351770.89	2877057
5	351761.49	2877057.61
6	351753.8	2877061.99
7	351742.95	2877073.36
8	351733.9	2877081.2
9	351725.13	2877087.38
10	351718.16	2877094.48
11	351707.34	2877101.11
12	351715.39	2877114.3
13	351736.75	2877104.16
14	351759.77	2877094.37
15	351778.42	2877089.25
16	351779.16	2877086.54
17	351760.13	2877084.87
18	351757.8	2877076.27

POLÍGONO: POL_27_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351715.39	2877114.3
2	351713.26	2877115.32
3	351704.27	2877125.49
4	351703.61	2877132.31
5	351703.27	2877132.38
6	351713.62	2877131.74
7	351726.71	2877125.89
8	351719.46	2877120.98



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
9	351715.39	2877114.3

POLÍGONO: POL_28_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351707.34	2877101.11
2	351706.37	2877101.7
3	351696.08	2877108.09
4	351687.15	2877109.74
5	351674.55	2877115.52
6	351665.34	2877121.3
7	351654.95	2877129.62
8	351647.93	2877136.55
9	351641.25	2877138.44
10	351630.63	2877138.47
11	351619.77	2877138.5
12	351613.56	2877138.38
13	351613.3	2877142.98
14	351613.67	2877145.08
15	351617.18	2877142.75
16	351654.97	2877138.61
17	351676	2877134.08
18	351703.27	2877132.38
19	351703.61	2877132.31
20	351704.27	2877125.49
21	351713.26	2877115.32
22	351715.39	2877114.3
23	351707.34	2877101.11

POLÍGONO: POL_29_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351703.27	2877132.38
2	351690.6	2877135.18
3	351675.1	2877135.63
4	351663.02	2877155.64
5	351662.14	2877157.42
6	351662.5	2877157.48
7	351663.41	2877157.65
8	351666.15	2877158.28
9	351669.02	2877159.16
10	351669.9	2877159.46
11	351672.71	2877160.52
12	351674.75	2877161.35
13	351677.51	2877162.52
14	351680.27	2877163.7
15	351683.01	2877164.92
16	351683.62	2877165.19
17	351686.06	2877166.53
18	351686.87	2877167.27



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
19	351687.48	2877168.17
20	351687.96	2877169.29
21	351688.63	2877172.21
22	351689.07	2877174.12
23	351689.52	2877175.51
24	351690.98	2877178.13
25	351691.36	2877178.83
26	351692.75	2877181.49
27	351693.74	2877183.45
28	351694.07	2877184.24
29	351694.18	2877184.86
30	351693.91	2877186.62
31	351693.98	2877187.33
32	351694.78	2877189.21
33	351694.87	2877190.18
34	351694.67	2877190.95
35	351693.28	2877193.6
36	351693.11	2877193.96
37	351692.69	2877195.24
38	351692.44	2877196.55
39	351694.41	2877196.43
40	351696.6	2877195.56
41	351698.95	2877195.07
42	351699.72	2877194.76
43	351702.08	2877192.91
44	351703.23	2877192.02
45	351704.53	2877191.25
46	351706.7	2877190.41
47	351707.46	2877189.91
48	351708.26	2877188.81
49	351709.18	2877186.9
50	351710.29	2877184.11
51	351710.62	2877183.23
52	351711.62	2877180.39
53	351711.67	2877180.18
54	351712.31	2877177.25
55	351712.88	2877174.3
56	351713.39	2877171.84
57	351713.71	2877170.94
58	351713.92	2877170.59
59	351714.45	2877170.09
60	351717.05	2877168.6
61	351718.45	2877167.86
62	351721.14	2877166.54
63	351721.82	2877166.24
64	351724.61	2877165.12
65	351725.15	2877164.95
66	351727.99	2877164.37
67	351729.19	2877164.41
68	351730.24	2877164.72



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
69	351731.12	2877165.3
70	351731.85	2877166.07
71	351733.41	2877168.63
72	351733.66	2877169.02
73	351734.17	2877169.62
74	351735.11	2877170.26
75	351735.85	2877171.26
76	351737.74	2877172.88
77	351740.18	2877174.62
78	351742.63	2877176.36
79	351745.08	2877178.08
80	351747.55	2877179.79
81	351749.87	2877181.39
82	351750.83	2877181.9
83	351751.64	2877181.83
84	351747.15	2877167.86
85	351746.21	2877161.76
86	351738.7	2877141.6
87	351732.6	2877129.88
88	351726.71	2877125.89
89	351713.62	2877131.74
90	351703.27	2877132.38

POLÍGONO: POL_30_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351613.67	2877145.08
2	351613.99	2877146.84
3	351607.17	2877151.79
4	351602.3	2877153.88
5	351595.86	2877177.05
6	351596.3	2877183.45
7	351593.52	2877196.22
8	351587.57	2877201.35
9	351586.96	2877202.9
10	351586.51	2877203.16
11	351585.1	2877206.36
12	351557.98	2877223.55
13	351537.51	2877243.06
14	351539.15	2877242.23
15	351541.78	2877240.79
16	351543.93	2877239.63
17	351546.65	2877238.37
18	351546.72	2877238.35
19	351549.53	2877237.32
20	351552.36	2877236.32
21	351555.19	2877235.32
22	351558.02	2877234.33
23	351560.85	2877233.33
24	351561.72	2877233.02



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
25	351562.58	2877232.59
26	351565.04	2877230.87
27	351565.31	2877230.66
28	351567.65	2877228.8
29	351569.98	2877226.91
30	351572.31	2877225.01
31	351574	2877223.66
32	351575.11	2877222.85
33	351577.88	2877221.72
34	351578.98	2877221.32
35	351580.13	2877220.97
36	351582.8	2877219.62
37	351585.45	2877218.22
38	351588.13	2877216.86
39	351588.38	2877216.75
40	351589.05	2877216.45
41	351589.81	2877209.3
42	351597.32	2877198.6
43	351604.08	2877187.08
44	351615.49	2877173.88
45	351618.73	2877173.32
46	351619.32	2877172.81
47	351621.98	2877171.42
48	351622.21	2877171.28
49	351624.75	2877169.69
50	351626.52	2877168.52
51	351628.99	2877166.81
52	351631.42	2877165.06
53	351631.5	2877165.01
54	351633.88	2877163.19
55	351635.56	2877161.9
56	351636.88	2877161.01
57	351638.2	2877160.38
58	351641.05	2877159.54
59	351643.68	2877158.99
60	351646.47	2877158.61
61	351649.47	2877158.52
62	351651.48	2877158.45
63	351653.74	2877158.12
64	351656.64	2877157.34
65	351656.86	2877157.28
66	351657.79	2877157.09
67	351659.53	2877157.02
68	351662.14	2877157.42
69	351663.02	2877155.64
70	351675.1	2877135.63
71	351690.6	2877135.18
72	351703.27	2877132.38
73	351676	2877134.08
74	351654.97	2877138.61



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
75	351617.18	2877142.75
76	351613.67	2877145.08

POLÍGONO: POL_31_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351589.05	2877216.45
2	351591.12	2877215.52
3	351593.88	2877214.36
4	351595.95	2877213.46
5	351597.8	2877212.52
6	351599.86	2877211.2
7	351601.08	2877210.26
8	351602	2877209.25
9	351603.8	2877208.85
10	351605.22	2877208.88
11	351606.02	2877208.63
12	351607.25	2877208.87
13	351607.42	2877208.26
14	351607.18	2877198.2
15	351607.21	2877197.72
16	351607.76	2877196.02
17	351609.23	2877193.41
18	351610.76	2877190.83
19	351611.49	2877189.57
20	351612.88	2877186.91
21	351613.03	2877186.59
22	351613.86	2877184.72
23	351614.38	2877182.65
24	351615.54	2877179.89
25	351615.8	2877179.31
26	351617.06	2877176.59
27	351618.33	2877173.96
28	351618.73	2877173.32
29	351615.49	2877173.88
30	351604.08	2877187.08
31	351597.32	2877198.6
32	351589.81	2877209.3
33	351589.05	2877216.45

POLÍGONO: POL_32_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351602.3	2877153.88
2	351599.36	2877155.14
3	351596.14	2877162.31
4	351595.56	2877172.71
5	351595.86	2877177.05
6	351602.3	2877153.88



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

POLÍGONO: POL_33_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351587.57	2877201.35
2	351587.4	2877201.49
3	351587.2	2877201.57
4	351576.47	2877205.48
5	351569.81	2877209.73
6	351562.88	2877214.27
7	351561.62	2877217.14
8	351586.51	2877203.16
9	351586.96	2877202.9
10	351587.57	2877201.35

POLÍGONO: POL_34_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351515.95	2877249.08
2	351516.84	2877249.13
3	351518.51	2877249.99
4	351519.11	2877250.03
5	351520.92	2877249.49
6	351523.9	2877249.1
7	351525.5	2877248.9
8	351526.52	2877248.66
9	351528.84	2877247.64
10	351531.43	2877246.12
11	351531.81	2877245.91
12	351534.49	2877244.55
13	351537.18	2877243.23
14	351537.51	2877243.06
15	351557.98	2877223.55
16	351585.1	2877206.36
17	351586.51	2877203.16
18	351561.62	2877217.14
19	351560.48	2877219.73
20	351553.94	2877224.54
21	351546.84	2877227.84
22	351539.62	2877231.21
23	351530.39	2877237.23
24	351522.77	2877242.58
25	351516.78	2877248.08
26	351515.95	2877249.08

POLÍGONO: POL_35_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351532.05	2877231.73
2	351533	2877231.02
3	351540.58	2877227.32
4	351550.71	2877223.28



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	351551.61	2877222.59
6	351547.64	2877218.3
7	351539.75	2877215.85
8	351529.85	2877220.79
9	351530.32	2877222.72
10	351534.7	2877226.87
11	351532.05	2877231.73

POLÍGONO: POL_36_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351432.99	2877315.5
2	351448.31	2877328.74
3	351507.25	2877256.36
4	351507.79	2877248.95
5	351514.59	2877244.5
6	351519.86	2877240.33
7	351525.4	2877236.69
8	351532.05	2877231.73
9	351534.7	2877226.87
10	351530.32	2877222.72
11	351529.85	2877220.79
12	351529.32	2877221.05
13	351518.77	2877215.37
14	351517.96	2877214.2
15	351516.14	2877214.31
16	351514.52	2877213.44
17	351513.53	2877214.29
18	351505.99	2877220.72
19	351495.88	2877226.05
20	351498.29	2877229.38
21	351495.72	2877234.12
22	351490.91	2877243.61
23	351482.51	2877253.86
24	351478.68	2877262.97
25	351474.47	2877267.73
26	351470.94	2877273.93
27	351464.44	2877278.72
28	351459.52	2877278.78
29	351452.67	2877281.03
30	351448.1	2877282.53
31	351441.59	2877286.23
32	351435.84	2877299.35
33	351431.63	2877304.48
34	351431.69	2877309.55
35	351432.07	2877313.9
36	351432.99	2877315.5

POLÍGONO: POL_37A_P.P. EL REBAJE



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351631.86	2877081.03
2	351627.63	2877085.49
3	351554.27	2877138.16
4	351492.09	2877168.52
5	351478.21	2877170.07
6	351469.92	2877201.82
7	351442.97	2877234.95
8	351411.19	2877257.04
9	351391.67	2877279.78
10	351432.99	2877315.5
11	351432.07	2877313.9
12	351431.69	2877309.55
13	351431.63	2877304.48
14	351435.84	2877299.35
15	351441.59	2877286.23
16	351448.1	2877282.53
17	351452.67	2877281.03
18	351459.52	2877278.78
19	351464.44	2877278.72
20	351470.94	2877273.93
21	351474.47	2877267.73
22	351478.68	2877262.97
23	351482.51	2877253.86
24	351490.91	2877243.61
25	351495.72	2877234.12
26	351498.29	2877229.38
27	351495.88	2877226.05
28	351492.4	2877227.89
29	351484.05	2877226.78
30	351483.98	2877222.79
31	351486.05	2877217.62
32	351485.79	2877212.62
33	351485.64	2877212.48
34	351485.27	2877208.49
35	351485.22	2877203.78
36	351484.54	2877201.61
37	351485.83	2877199.79
38	351486.06	2877199.76
39	351489.74	2877196.57
40	351489.81	2877192.87
41	351495.65	2877189.03
42	351498.97	2877188.81
43	351500.61	2877188.47
44	351500.44	2877188.38
45	351513.71	2877173.72
46	351521.88	2877171.81
47	351525.46	2877169.24
48	351527.04	2877164.5
49	351528.34	2877163.4
50	351532.59	2877162.63



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
51	351537.81	2877160.03
52	351543.62	2877153.07
53	351547.2	2877150.49
54	351551.44	2877148.63
55	351557	2877147.84
56	351562.53	2877143.79
57	351573.57	2877134.96
58	351578.79	2877133.09
59	351586.11	2877128.56
60	351586.12	2877128.5
61	351590.19	2877122.73
62	351599.92	2877111.84
63	351612.41	2877105.85
64	351615.62	2877101.99
65	351619.68	2877095.95
66	351625.18	2877091.83
67	351629.47	2877089.47
68	351632.56	2877085.84
69	351639.42	2877079.79
70	351645.44	2877068.31
71	351640.81	2877073.11
72	351636.64	2877077.76
73	351631.86	2877081.03

POLÍGONO: POL_37B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351514.52	2877213.44
2	351516.14	2877214.31
3	351517.96	2877214.2
4	351517.77	2877213.93
5	351527.27	2877213.09
6	351528.2	2877208.73
7	351518.76	2877202.05
8	351520.1	2877208.61
9	351514.52	2877213.44

POLÍGONO: POL_38_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351645.44	2877068.31
2	351639.42	2877079.79
3	351632.56	2877085.84
4	351629.47	2877089.47
5	351625.18	2877091.83
6	351619.68	2877095.95
7	351615.62	2877101.99
8	351612.41	2877105.85
9	351599.92	2877111.84
10	351590.19	2877122.73



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
11	351586.12	2877128.5
12	351586.11	2877128.56
13	351596.69	2877122.01
14	351613.59	2877109.49
15	351631.11	2877094.78
16	351648.61	2877077.18
17	351655.29	2877059.7
18	351655.28	2877059.39
19	351655.2	2877057.8
20	351652.1	2877061.31
21	351646.67	2877067.03
22	351645.44	2877068.31

POLÍGONO: POL_39_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	352117.29	2877370.35
2	352233.64	2877298.38
3	352230.87	2877298.73
4	352225	2877298.37
5	352219.62	2877297.52
6	352215.19	2877296.67
7	352212.61	2877296.09
8	352208.48	2877294.11
9	352207.95	2877293.86
10	352205.25	2877292.56
11	352199.83	2877289.98
12	352197.12	2877288.69
13	352194.42	2877287.38
14	352193.84	2877287.1
15	352191.18	2877285.71
16	352190.19	2877285.21
17	352189.45	2877284.99
18	352187.09	2877283.06
19	352183.57	2877279.93
20	352181.33	2877277.93
21	352179.1	2877275.92
22	352176.87	2877273.92
23	352174.63	2877271.92
24	352171.75	2877269.37
25	352169.49	2877267.53
26	352167.61	2877265.96
27	352167.32	2877258.76
28	352167.23	2877255.76
29	352167.13	2877252.76
30	352167.03	2877248.82
31	352166.93	2877244.49
32	352166.94	2877242.43
33	352168.78	2877235.89
34	352170.21	2877231.05



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
35	352171.06	2877228.17
36	352171.91	2877225.29
37	352172.07	2877224.74
38	352172.92	2877221.78
39	352175.04	2877218.35
40	352178.06	2877214.03
41	352180.17	2877211
42	352182.38	2877207.78
43	352185.53	2877203.26
44	352187.58	2877200.52
45	352188.74	2877199.11
46	352192.45	2877198.32
47	352195.4	2877197.75
48	352197.41	2877197.34
49	352198.96	2877196.93
50	352199.08	2877196.86
51	352202.09	2877193.34
52	352205.3	2877192.62
53	352208.18	2877191.77
54	352211.4	2877190.75
55	352211.83	2877190.51
56	352211.82	2877190.25
57	352210.39	2877188.97
58	352209.18	2877188.12
59	352207.25	2877187.19
60	352205.83	2877186.72
61	352201.35	2877186.07
62	352199.89	2877184.09
63	352199.36	2877183.56
64	352197.78	2877182.66
65	352196.95	2877180.11
66	352195.82	2877178.4
67	352194.78	2877177.5
68	352193.38	2877176.63
69	352190.67	2877175.35
70	352190.02	2877175.07
71	352187.22	2877173.98
72	352184.87	2877173.09
73	352181.86	2877170.4
74	352180.21	2877168.24
75	352176.53	2877162.39
76	352173.31	2877157.24
77	352171.62	2877154.51
78	352170.01	2877151.86
79	352173.04	2877148.2
80	352174.87	2877145.82
81	352176.67	2877143.43
82	352178.81	2877140.63
83	352182.17	2877136.51
84	352183.06	2877135.37



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
85	352183.92	2877134
86	352184.73	2877132.07
87	352185.68	2877129.22
88	352186.34	2877127.28
89	352187.43	2877124.67
90	352190.35	2877119.86
91	352191.88	2877117.28
92	352192.83	2877115.57
93	352193.35	2877113.57
94	352195.13	2877109.46
95	352198.99	2877106.45
96	352195.12	2877101.84
97	352193.97	2877100.47
98	352193.31	2877099.77
99	352192.61	2877099.37
100	352189.82	2877098.24
101	352187.03	2877097.15
102	352184.25	2877096.08
103	352180.36	2877094.81
104	352177.94	2877093.67
105	352173.47	2877090.33
106	352171.2	2877088.03
107	352170.33	2877084.72
108	352171.14	2877080.37
109	352171.26	2877077.42
110	352171.05	2877074.43
111	352170.78	2877071.44
112	352170.52	2877068.45
113	352170.39	2877066.58
114	352170.34	2877061.78
115	352166.96	2877058.43
116	352165.16	2877056.63
117	352164.11	2877055.87
118	352160.11	2877054
119	352160.74	2877048.47
120	352161.57	2877044.32
121	352162.5	2877041.27
122	352163.31	2877038.38
123	352163.37	2877038.07
124	352163.86	2877035.11
125	352164.26	2877032.14
126	352164.63	2877029.16
127	352164.99	2877026.51
128	352165.54	2877023.82
129	352166.89	2877021.51
130	352169.95	2877019.98
131	352170.03	2877019.94
132	352171.01	2877019.32
133	352171.84	2877018.55
134	352172.27	2877017.89



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
135	352173.3	2877014.24
136	352173.11	2877013.91
137	352172.59	2877013.49
138	352170.39	2877012.59
139	352168.38	2877012
140	352166.77	2877011.79
141	352165.08	2877011.85
142	352161.26	2877012.69
143	352157.71	2877012.06
144	352155.27	2877011.89
145	352154.17	2877011.96
146	352151.94	2877012.4
147	352149.58	2877012.58
148	352145.53	2877011.82
149	352143.08	2877011.61
150	352139.04	2877009.9
151	352137.93	2877009.44
152	352137.12	2877009.21
153	352132.69	2877008.91
154	352127.94	2877007.65
155	352127.81	2877004.19
156	352127.31	2877001.23
157	352126.82	2876998.46
158	352128.66	2876992.59
159	352129	2876991.48
160	352129.52	2876989.51
161	352130.03	2876986.55
162	352130.51	2876983.59
163	352130.89	2876981.46
164	352131.62	2876978.68
165	352131.63	2876978.07
166	352130.92	2876975.75
167	352131.47	2876973.39
168	352131.51	2876972.99
169	352131.32	2876972.57
170	352130.1	2876971.64
171	352126.97	2876969.95
172	352124.47	2876967.37
173	352123.23	2876966.13
174	352120.94	2876964.18
175	352119.69	2876963.12
176	352118.14	2876961.44
177	352119.88	2876959.43
178	352121.37	2876956.82
179	352121.97	2876955.68
180	352122.36	2876954.64
181	352123.1	2876951.73
182	352123.7	2876949.1
183	352124.07	2876946.73
184	352124.21	2876944.91



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
185	352124.02	2876944.03
186	352124.2	2876941.89
187	352119.14	2876942.18
188	352115.46	2876940.08
189	352112	2876936.79
190	352111.17	2876936.02
191	352109.01	2876934.39
192	352107.95	2876933.87
193	352106.95	2876933.55
194	352101.24	2876932.76
195	352097.83	2876932.15
196	352093.2	2876930.59
197	352089.45	2876927.9
198	352086.49	2876924.4
199	352085.35	2876923.11
200	352082.32	2876920.45
201	352080.88	2876917.69
202	352082.75	2876915.81
203	352083.02	2876915.3
204	352083.78	2876912.4
205	352084.46	2876909.48
206	352084.56	2876908.97
207	352085.05	2876906.01
208	352085.55	2876902.92
209	352086.36	2876899.96
210	352086.64	2876898.83
211	352087.19	2876895.88
212	352087.68	2876892.92
213	352087.97	2876891.11
214	352088	2876890.44
215	352085.32	2876889.1
216	352084.74	2876888.84
217	352083.88	2876888.5
218	352082.86	2876888.33
219	352079.87	2876888.22
220	352078.53	2876888.2
221	352077.87	2876888.28
222	352074.88	2876889.38
223	352070.27	2876890
224	352067.95	2876887.17
225	352064.77	2876882.92
226	352062.95	2876880.5
227	352061.87	2876879.13
228	352059.93	2876876.85
229	352057.88	2876874.48
230	352056.44	2876872.42
231	352055.98	2876869.02
232	352055.78	2876867.59
233	352055.23	2876864.88
234	352055.58	2876862.45



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
235	352055.47	2876860.93
236	352054.97	2876857.97
237	352054.63	2876855.99
238	352054.37	2876853.54
239	352054.08	2876852.65
240	352053.84	2876852.31
241	352053.5	2876852.1
242	352052.71	2876851.98
243	352049.79	2876852.68
244	352046.42	2876853.52
245	352042.01	2876853.33
246	352039.27	2876853.09
247	352037.22	2876850.4
248	352036.67	2876849.82
249	352035.22	2876848.85
250	352034.6	2876848.13
251	352034.05	2876847.8
252	352032.49	2876847.41
253	352029.63	2876847.01
254	352026.62	2876846.99
255	352026.52	2876847
256	352025.3	2876847.28
257	352024.51	2876847.8
258	352024.08	2876848.5
259	352023.91	2876849.28
260	352024.13	2876852.61
261	352021.39	2876853.26
262	352017.06	2876853.14
263	352017.01	2876853.13
264	352012.45	2876852.67
265	352006.82	2876851.94
266	352004.22	2876848.11
267	352002.64	2876845.14
268	352002.27	2876844.66
269	351999.83	2876842.91
270	351998.58	2876842.07
271	351995.42	2876840.28
272	351992.53	2876838.26
273	351990.69	2876835.53
274	351990.51	2876835.28
275	351988.68	2876833
276	351988.47	2876832.88
277	351986.12	2876834.71
278	351983.79	2876836.63
279	351983.08	2876837.24
280	351980.84	2876839.23
281	351975.69	2876843.96
282	351972.37	2876846.82
283	351969.2	2876849.24
284	351965.22	2876851.93



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
285	351962.59	2876853.48
286	351958.35	2876853.02
287	351955.7	2876852.69
288	351951.54	2876852.04
289	351950.17	2876848.76
290	351949.08	2876845.96
291	351947.97	2876843.16
292	351947.7	2876842.51
293	351947.07	2876841.26
294	351944.01	2876837.17
295	351942.26	2876834.43
296	351940.96	2876831.64
297	351939.35	2876826.34
298	351938.73	2876824.29
299	351923.53	2876888.87
300	351937.87	2876925.1
301	351960.3	2876942.06
302	351971.42	2876957.34
303	351987.41	2876967.75
304	351997.14	2876979.55
305	352017.29	2876990.66
306	352043.01	2877014.96
307	352045.53	2877017.75
308	352034.81	2877031.33
309	352032.29	2877037.73
310	352025.82	2877048.77
311	352015.28	2877060.1
312	352007.37	2877067.7
313	352000.42	2877079.29
314	351993.47	2877084.73
315	351982.04	2877090.5
316	351975.48	2877101.27
317	351977.53	2877106.58
318	351987.75	2877113.19
319	351996.86	2877120.66
320	352007.76	2877129.23
321	352012.15	2877137.57
322	352012.54	2877145.12
323	352013.4	2877150.64
324	352014.77	2877151.71
325	352022.69	2877163.02
326	352025.73	2877173.77
327	352031	2877184.18
328	352036.63	2877201.99
329	352044.52	2877209.91
330	352049.46	2877216.48
331	352060.31	2877227.44
332	352064.86	2877236.17
333	352064.8	2877243.26
334	352063.69	2877246



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
335	352069.41	2877250.1
336	352078.03	2877259.91
337	352082.08	2877267.43
338	352079.93	2877275.78
339	352076.85	2877287.62
340	352075.33	2877294.35
341	352078.47	2877297.12
342	352090.65	2877306.48
343	352102.19	2877314.41
344	352109.51	2877320.7
345	352111.57	2877328.4
346	352113.63	2877335.8
347	352114.06	2877346.48
348	352114.76	2877356.57
349	352116.3	2877368.82
350	352117.29	2877370.35

POLÍGONO: POL_40A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351982.24	2877134.79
2	351984.63	2877135.34
3	352004.91	2877143.14
4	352004.99	2877137.21
5	352002.28	2877130.38
6	351994.65	2877125.81
7	351985.23	2877121.04
8	351975.59	2877116.5
9	351970.6	2877108.12
10	351967.79	2877113.19
11	351969.12	2877116.94
12	351972.06	2877121.13
13	351973.36	2877123.48
14	351975.32	2877125.93
15	351975.57	2877126.72
16	351978.69	2877130.64
17	351982.24	2877134.79

POLÍGONO: POL_40B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	352013.32	2877434.66
2	352092.5	2877385.68
3	352092.55	2877384.81
4	352094.3	2877374.93
5	352089.08	2877340.47
6	352081.53	2877329.46
7	352071.41	2877321.35
8	352063.6	2877320.62
9	352057.89	2877307.94



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
10	352056.71	2877302.2
11	352055.19	2877298.93
12	352044.92	2877278.09
13	352036.15	2877257.23
14	352030.13	2877250.31
15	352020.85	2877251.24
16	352014.55	2877252.13
17	352009.4	2877256.3
18	352008	2877263.71
19	352013.42	2877283.38
20	352009.1	2877295.76
21	352005.08	2877301.55
22	352008.52	2877310.15
23	352014.12	2877312.55
24	352019.64	2877308.38
25	352024.46	2877307.09
26	352031.08	2877301.67
27	352036.3	2877303.26
28	352038.24	2877310.63
29	352043.85	2877314.27
30	352046.51	2877319.58
31	352050.36	2877331.86
32	352050.46	2877340.9
33	352044.59	2877346.72
34	352037.95	2877351.32
35	352034.18	2877345.61
36	352032.95	2877335.76
37	352036.93	2877326.26
38	352031.71	2877324.68
39	352023.52	2877322.72
40	352019.12	2877327.7
41	352015.5	2877335.96
42	352011.04	2877336.01
43	352005.04	2877330.73
44	352002.73	2877322.95
45	352000.41	2877315.58
46	351999.61	2877310.25
47	351997.32	2877304.93
48	351995.01	2877297.97
49	351991.56	2877288.15
50	351983.68	2877280.84
51	351979.54	2877275.54
52	351982.11	2877273.05
53	351985.76	2877267.66
54	351997.18	2877259.73
55	352004.46	2877246.49
56	351996.7	2877249.87
57	351993.37	2877250.73
58	351982.62	2877252.9
59	351970.75	2877254.27



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
60	351970.29	2877246.47
61	351975.7	2877232.02
62	351987.48	2877222.44
63	351994.13	2877219.9
64	351997.46	2877219.04
65	352010.15	2877224.24
66	352015.36	2877225
67	352025.06	2877229
68	352025.88	2877227.66
69	352025.25	2877226.27
70	352019.02	2877214.77
71	352018.75	2877213.96
72	352014.09	2877211.45
73	352000.73	2877179.14
74	351994.74	2877175.5
75	351977.01	2877150.64
76	351967.19	2877136.36
77	351974.96	2877133.4
78	351978.41	2877134.03
79	351976.73	2877132.08
80	351974.22	2877129.52
81	351970.62	2877124.25
82	351968.01	2877120.51
83	351966.24	2877115.98
84	351959.22	2877128.62
85	351945.15	2877138.54
86	351935.99	2877141.44
87	351926.75	2877145.77
88	351912.76	2877153.58
89	351894.42	2877166.84
90	351880.08	2877176.29
91	351875.53	2877180.55
92	351872.98	2877187.93
93	351870.99	2877201.85
94	351867.58	2877208.94
95	351843.76	2877207.73
96	351821.92	2877210.14
97	351801.63	2877209.85
98	351801.4	2877210.01
99	351801	2877210.69
100	351801.05	2877211.63
101	351802.11	2877214.43
102	351803.24	2877217.21
103	351803.95	2877218.87
104	351804.94	2877220.53
105	351803.49	2877221.9
106	351802.5	2877223.17
107	351801.51	2877225.08
108	351800.67	2877227.38
109	351800.04	2877230.31



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
110	351799.69	2877231.94
111	351798.84	2877234.34
112	351794.52	2877236.79
113	351794.21	2877236.99
114	351791.63	2877238.86
115	351789.3	2877239.78
116	351788.35	2877240.35
117	351788.07	2877240.65
118	351787.98	2877241.03
119	351788.26	2877241.85
120	351789.93	2877244.49
121	351792.03	2877249.62
122	351792.86	2877251.64
123	351793.78	2877254.12
124	351794.4	2877258.86
125	351794.46	2877263.14
126	351792.8	2877266.91
127	351789.88	2877270.78
128	351788.92	2877271.32
129	351788.46	2877272.01
130	351787.64	2877274.89
131	351786.85	2877277.78
132	351786.08	2877280.68
133	351785.31	2877283.59
134	351784.99	2877284.8
135	351784.32	2877287.62
136	351783.63	2877291.72
137	351781.98	2877299.03
138	351781.23	2877302.02
139	351780.56	2877303.27
140	351780.13	2877304.8
141	351780.2	2877307.71
142	351778.16	2877313
143	351775.94	2877315.99
144	351773.36	2877316.98
145	351772.48	2877317.49
146	351770.45	2877319.3
147	351768.49	2877321.57
148	351766.58	2877323.88
149	351764.69	2877326.21
150	351763.92	2877327.17
151	351763.08	2877328.46
152	351761.85	2877331.2
153	351761.39	2877332.33
154	351760.85	2877333.9
155	351760.4	2877336.7
156	351760.42	2877336.93
157	351760.91	2877336.51
158	351762.39	2877334.71
159	351763.66	2877332.54



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
160	351765.28	2877330.26
161	351771.26	2877327
162	351774.01	2877327.02
163	351779.75	2877325.99
164	351782.74	2877325.83
165	351783.04	2877325.81
166	351784.51	2877325.63
167	351787.11	2877324.71
168	351793.22	2877325.64
169	351794.95	2877325.88
170	351797.07	2877326.05
171	351797.66	2877326
172	351798.03	2877325.89
173	351798.35	2877325.54
174	351799.3	2877322.7
175	351800.05	2877320.21
176	351800.43	2877318.06
177	351802.28	2877315.45
178	351803.74	2877311.2
179	351806.78	2877305.26
180	351808.23	2877303.04
181	351811.88	2877299.15
182	351814.42	2877296.81
183	351816.95	2877294.81
184	351821.87	2877291.81
185	351824.16	2877290.1
186	351827.36	2877288.24
187	351832.24	2877286.61
188	351835.08	2877285.64
189	351835.55	2877285.46
190	351839.48	2877283.47
191	351844.91	2877281.94
192	351847.84	2877281.04
193	351850.55	2877279.91
194	351852.1	2877278.99
195	351853.73	2877276.66
196	351854.73	2877273.63
197	351855.68	2877271.3
198	351857.46	2877268.49
199	351861.09	2877264.02
200	351861.49	2877263.51
201	351862.23	2877262.41
202	351863.24	2877259.58
203	351863.51	2877258.8
204	351863.54	2877258.75
205	351863.62	2877258.51
206	351865.43	2877257.24
207	351866.32	2877256.39
208	351868.09	2877253.97
209	351869.66	2877251.88



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
210	351873.05	2877247.98
211	351875.01	2877245.71
212	351876.46	2877243.99
213	351878.9	2877240.75
214	351881.37	2877239.69
215	351887.33	2877237.84
216	351892.82	2877236.2
217	351896.35	2877235.18
218	351902.31	2877236.98
219	351905.58	2877238.27
220	351908.23	2877239.63
221	351908.97	2877240.34
222	351913.09	2877237.73
223	351916.65	2877227.93
224	351915.39	2877220.45
225	351914.27	2877212.81
226	351916.89	2877210.18
227	351930.77	2877201.88
228	351935.78	2877202.48
229	351942.11	2877203.06
230	351948.88	2877202.98
231	351957.38	2877200.44
232	351958.69	2877199.61
233	351964.18	2877203.13
234	351967.37	2877225.56
235	351961.15	2877234.75
236	351952.57	2877243.31
237	351942.68	2877240.65
238	351933.41	2877240.27
239	351921.97	2877242.52
240	351915.18	2877246.9
241	351916.98	2877248.94
242	351918.88	2877251.39
243	351920.54	2877254.96
244	351921.92	2877259.38
245	351922.1	2877262.72
246	351921.97	2877268.33
247	351921.95	2877270.48
248	351921.97	2877273.48
249	351922.02	2877276.48
250	351922.05	2877277.41
251	351922.1	2877279.22
252	351922.23	2877282.22
253	351922.39	2877284.81
254	351922.64	2877287.8
255	351922.83	2877289.55
256	351923.27	2877292.52
257	351923.37	2877293.04
258	351923.72	2877294.41
259	351924.78	2877297.09



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
260	351926.14	2877299.9
261	351927.46	2877302.59
262	351928.8	2877305.28
263	351930.14	2877307.96
264	351931.49	2877310.64
265	351932.58	2877312.81
266	351933.12	2877313.7
267	351933.62	2877313.93
268	351935.24	2877313.93
269	351938.02	2877313.58
270	351939.31	2877313.18
271	351941.61	2877312.16
272	351943.45	2877311.66
273	351945.29	2877311.97
274	351945.99	2877311.82
275	351948.79	2877310.48
276	351951.06	2877309.79
277	351953.67	2877311.26
278	351953.75	2877311.3
279	351956.12	2877312.24
280	351957.75	2877313.86
281	351958.7	2877314.54
282	351960.88	2877315.66
283	351963.12	2877316.37
284	351965.88	2877317.56
285	351966.52	2877317.79
286	351969.44	2877318.48
287	351970.91	2877318.82
288	351972.8	2877319.5
289	351975.92	2877321.81
290	351978.58	2877323.97
291	351980.55	2877326.52
292	351981.26	2877327.59
293	351983.21	2877330.5
294	351985.41	2877334.12
295	351986.95	2877336.7
296	351988.47	2877339.28
297	351989.99	2877341.87
298	351990.05	2877341.97
299	351991.55	2877344.57
300	351992.58	2877346.44
301	351993.96	2877349.11
302	351995.17	2877351.58
303	351994.96	2877352.42
304	351995.23	2877354.09
305	351995.32	2877357.09
306	351995.36	2877360.03
307	351995.03	2877360.42
308	351994.86	2877361.45
309	351995.16	2877363.32



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
310	351994.28	2877366.18
311	351993.88	2877367.3
312	351991.45	2877370.61
313	351989.38	2877373.01
314	351987.28	2877375.15
315	351985.17	2877377.28
316	351984.42	2877378.07
317	351982.41	2877380.3
318	351981.9	2877380.91
319	351980.04	2877383.27
320	351978.23	2877385.67
321	351977.24	2877387.05
322	351976.59	2877388.91
323	351974.77	2877391.8
324	351973.63	2877393.64
325	351972.11	2877396.23
326	351970.61	2877398.83
327	351969.92	2877400.02
328	351968.89	2877401.82
329	351967.49	2877404.45
330	351967.7	2877404.55
331	351969.78	2877404.83
332	351972.11	2877404.54
333	351974.59	2877404.65
334	351976.1	2877404.4
335	351979.21	2877404.4
336	351980.59	2877406.81
337	351981.27	2877407.23
338	351983.71	2877407.84
339	351987.03	2877408.65
340	351990.56	2877409.89
341	351994.06	2877411.53
342	351997.26	2877413.22
343	351999.94	2877414.57
344	352000.92	2877414.74
345	352001.78	2877414.66
346	352003.77	2877414.03
347	352005.47	2877413.78
348	352007.76	2877414.18
349	352010.31	2877415.83
350	352011.01	2877416.73
351	352012.42	2877417.26
352	352013.19	2877418.23
353	352012.37	2877419.14
354	352012.36	2877419.45
355	352012.48	2877419.67
356	352015.11	2877423.76
357	352014.47	2877426.46
358	352014.5	2877427.32
359	352014.88	2877429.2



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
360	352014.84	2877431.09
361	352013.51	2877434.21
362	352013.32	2877434.66

POLÍGONO: POL_40C_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	352027.72	2877224.64
2	352028.34	2877223.62
3	352023.8	2877216.68
4	352022.42	2877215.94
5	352022.97	2877217.07
6	352027.72	2877224.64

POLÍGONO: POL_41A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	352004.37	2877160.18
2	352004.07	2877159.11
3	352004.85	2877146.95
4	352004.91	2877143.14
5	351984.63	2877135.34
6	351982.24	2877134.79
7	351984.54	2877137.47
8	351992.11	2877146.09
9	351999.71	2877154.16
10	352004.37	2877160.18

POLÍGONO: POL_41B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351978.41	2877134.03
2	351974.96	2877133.4
3	351967.19	2877136.36
4	351977.01	2877150.64
5	351994.74	2877175.5
6	352000.73	2877179.14
7	352014.09	2877211.45
8	352018.75	2877213.96
9	352014.71	2877201.94
10	352010.46	2877188.8
11	352007.75	2877178.33
12	352005.21	2877167.35
13	352001.6	2877163.55
14	351995.11	2877156.28
15	351989.12	2877146.08
16	351982.83	2877139.6
17	351979.69	2877135.53
18	351978.41	2877134.03



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

POLIGONO: POL_41C_P.P. EL REBAJE

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	352101.78	2877379.94
2	352109.87	2877374.94
3	352109.49	2877368.66
4	352108.54	2877355.99
5	352107.6	2877343.26
6	352105.69	2877328.35
7	352100.22	2877318.9
8	352094.23	2877313.45
9	352084.31	2877307.4
10	352076.07	2877302.81
11	352072.39	2877299.64
12	352072.2	2877295.99
13	352072.02	2877291.24
14	352073.91	2877274.96
15	352076.11	2877263.99
16	352074.57	2877261.6
17	352070.01	2877259.92
18	352062.65	2877253.18
19	352056.6	2877248.18
20	352050.79	2877242.74
21	352036.7	2877231.45
22	352032.77	2877225.62
23	352024.29	2877213.91
24	352016.15	2877197.29
25	352010.93	2877182.92
26	352011.12	2877183.7
27	352015.04	2877197.01
28	352018.64	2877208.12
29	352022.42	2877215.94
30	352023.8	2877216.68
31	352028.34	2877223.62
32	352027.72	2877224.64
33	352028.14	2877225.31
34	352031.28	2877234.61
35	352033.92	2877240.74
36	352039.37	2877249.99
37	352046.84	2877262.28
38	352053.36	2877275.11
39	352060.21	2877285.35
40	352066.28	2877297.34
41	352070.03	2877303.54
42	352073.76	2877310.52
43	352078.46	2877316.18
44	352085.3	2877323.12
45	352091.74	2877332.03
46	352096.69	2877343.16
47	352100.03	2877357.76
48	352101.64	2877376.83



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
49	352101.78	2877379.94

POLÍGONO: POL_41D_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	352092.5	2877385.68
2	352100.25	2877380.89
3	352098.88	2877361.52
4	352095.29	2877344.14
5	352088.32	2877330.48
6	352080.45	2877322.11
7	352074.84	2877315.78
8	352069.03	2877307.11
9	352064.35	2877297.54
10	352056.89	2877285.2
11	352049.86	2877272.49
12	352042.94	2877260.83
13	352036.3	2877249.36
14	352030.19	2877237.24
15	352025.88	2877227.66
16	352025.06	2877229
17	352015.36	2877225
18	352010.15	2877224.24
19	351997.46	2877219.04
20	351994.13	2877219.9
21	351987.48	2877222.44
22	351975.7	2877232.02
23	351970.29	2877246.47
24	351970.75	2877254.27
25	351982.62	2877252.9
26	351993.37	2877250.73
27	351996.7	2877249.87
28	352004.46	2877246.49
29	351997.18	2877259.73
30	351985.76	2877267.66
31	351982.11	2877273.05
32	351979.54	2877275.54
33	351983.68	2877280.84
34	351991.56	2877288.15
35	351995.01	2877297.97
36	351997.32	2877304.93
37	351999.61	2877310.25
38	352000.41	2877315.58
39	352002.73	2877322.95
40	352005.04	2877330.73
41	352011.04	2877336.01
42	352015.5	2877335.96
43	352019.12	2877327.7
44	352023.52	2877322.72
45	352031.71	2877324.68



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
46	352036.93	2877326.26
47	352032.95	2877335.76
48	352034.18	2877345.61
49	352037.95	2877351.32
50	352044.59	2877346.72
51	352050.46	2877340.9
52	352050.36	2877331.86
53	352046.51	2877319.58
54	352043.85	2877314.27
55	352038.24	2877310.63
56	352036.3	2877303.26
57	352031.08	2877301.67
58	352024.46	2877307.09
59	352019.64	2877308.38
60	352014.12	2877312.55
61	352008.52	2877310.15
62	352005.08	2877301.55
63	352009.1	2877295.76
64	352013.42	2877283.38
65	352008	2877263.71
66	352009.4	2877256.3
67	352014.55	2877252.13
68	352020.85	2877251.24
69	352030.13	2877250.31
70	352036.15	2877257.23
71	352044.92	2877278.09
72	352055.19	2877298.93
73	352056.71	2877302.2
74	352057.89	2877307.94
75	352063.6	2877320.62
76	352071.41	2877321.35
77	352081.53	2877329.46
78	352089.08	2877340.47
79	352094.3	2877374.93
80	352092.55	2877384.81
81	352092.5	2877385.68

POLÍGONO: POL_42_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351908.97	2877240.34
2	351911.9	2877243.13
3	351914.98	2877246.68
4	351915.18	2877246.9
5	351921.97	2877242.52
6	351933.41	2877240.27
7	351942.68	2877240.65
8	351952.57	2877243.31
9	351961.15	2877234.75
10	351967.37	2877225.56



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
11	351964.18	2877203.13
12	351958.69	2877199.61
13	351957.38	2877200.44
14	351948.88	2877202.98
15	351942.11	2877203.06
16	351935.78	2877202.48
17	351930.77	2877201.88
18	351916.89	2877210.18
19	351914.27	2877212.81
20	351915.39	2877220.45
21	351916.65	2877227.93
22	351913.09	2877237.73
23	351908.97	2877240.34

POLÍGONO: POL_43_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	352013.4	2877150.64
2	352013.49	2877151.25
3	352013.57	2877156.83
4	352013.14	2877165.21
5	352013.31	2877176.92
6	352019.45	2877193.83
7	352026.32	2877206.04
8	352032.33	2877216.3
9	352037.46	2877223.49
10	352046.69	2877232.38
11	352059.76	2877243.19
12	352063.69	2877246
13	352064.8	2877243.26
14	352064.86	2877236.17
15	352060.31	2877227.44
16	352049.46	2877216.48
17	352044.52	2877209.91
18	352036.63	2877201.99
19	352031	2877184.18
20	352025.73	2877173.77
21	352022.69	2877163.02
22	352014.77	2877151.71
23	352013.4	2877150.64

POLÍGONO: POL_44_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351982.42	2877083.99
2	351982.89	2877083.66
3	351991.33	2877078.95
4	351997.34	2877075.8
5	352001.52	2877069.11
6	352004.39	2877065.5



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
7	352008.59	2877061.88
8	352013.85	2877056.19
9	352015.54	2877054.14
10	352005.7	2877061.63
11	351985.92	2877071.19
12	351986.29	2877074.71
13	351982.42	2877083.99

POLÍGONO: POL_45_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351998.58	2877056.76
2	351974.28	2877040.94
3	351921.97	2877012.76
4	351872.84	2877003.05
5	351870.31	2876976.77
6	351876.17	2876947.8
7	351869.42	2876954.85
8	351866.97	2876955.09
9	351864.22	2876965.32
10	351862.47	2876973.87
11	351861.44	2876988.72
12	351863.23	2876995.72
13	351858.99	2877000.35
14	351857.26	2877001.32
15	351866.33	2877007.92
16	351879.92	2877012.67
17	351893.29	2877020.42
18	351918.71	2877026.67
19	351932.83	2877034.68
20	351939.02	2877038.14
21	351953.84	2877043.42
22	351962.98	2877046.32
23	351981.81	2877057.54
24	351990.23	2877062.35
25	351998.58	2877056.76

POLÍGONO: POL_46_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351849.5	2876998.44
2	351844.31	2876999.7
3	351834.43	2877000.75
4	351828.17	2877002.99
5	351827.05	2877003.52
6	351818.08	2877007.74
7	351813.75	2877013.2
8	351813.81	2877018.7
9	351809.13	2877022.09
10	351800.77	2877025.78



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
11	351796.48	2877031.9
12	351794.88	2877037.7
13	351791.13	2877045.01
14	351790.2	2877050.86
15	351798.65	2877042.4
16	351801.59	2877031.78
17	351808.75	2877026.23
18	351817.67	2877023.39
19	351820.71	2877016.82
20	351822.71	2877010.61
21	351826.47	2877007.13
22	351836.16	2877005.27
23	351843.85	2877006.18
24	351847.95	2877005.23
25	351851.79	2877004.34
26	351849.5	2876998.44

POLÍGONO: POL_47_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351624.09	2877133.51
2	351615.41	2877133.59
3	351611.41	2877133.8
4	351610.98	2877138.91
5	351610.01	2877143.5
6	351607.69	2877147.8
7	351600.85	2877151.46
8	351596.32	2877151.81
9	351593.05	2877154.8
10	351592.98	2877160.43
11	351591.96	2877172.43
12	351591.71	2877183.51
13	351591.42	2877189.39
14	351588.9	2877195.62
15	351580.54	2877199.61
16	351572.23	2877203.9
17	351565.89	2877207.82
18	351560.91	2877213
19	351555.68	2877219.43
20	351551.61	2877222.59
21	351550.71	2877223.28
22	351540.58	2877227.32
23	351533	2877231.02
24	351532.05	2877231.73
25	351525.4	2877236.69
26	351519.86	2877240.33
27	351514.59	2877244.5
28	351507.79	2877248.95
29	351507.25	2877256.36
30	351511.96	2877250.57



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
31	351516.71	2877246.41
32	351515.22	2877248.34
33	351515.18	2877248.52
34	351515.14	2877248.69
35	351515.22	2877248.91
36	351515.95	2877249.08
37	351516.78	2877248.08
38	351522.77	2877242.58
39	351530.39	2877237.23
40	351539.62	2877231.21
41	351546.84	2877227.84
42	351553.94	2877224.54
43	351560.48	2877219.73
44	351561.62	2877217.14
45	351562.88	2877214.27
46	351569.81	2877209.73
47	351576.47	2877205.48
48	351587.2	2877201.57
49	351587.4	2877201.49
50	351587.57	2877201.35
51	351593.52	2877196.22
52	351596.3	2877183.45
53	351595.86	2877177.05
54	351595.56	2877172.71
55	351596.14	2877162.31
56	351599.36	2877155.14
57	351602.3	2877153.88
58	351607.17	2877151.79
59	351613.99	2877146.84
60	351613.67	2877145.08
61	351613.3	2877142.98
62	351613.56	2877138.38
63	351619.77	2877138.5
64	351624.09	2877133.51

POLÍGONO: POL_48_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351586.11	2877128.56
2	351578.79	2877133.09
3	351573.57	2877134.96
4	351562.53	2877143.79
5	351557	2877147.84
6	351551.44	2877148.63
7	351547.2	2877150.49
8	351543.62	2877153.07
9	351537.81	2877160.03
10	351532.59	2877162.63
11	351528.34	2877163.4
12	351527.04	2877164.5



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
13	351525.46	2877169.24
14	351521.88	2877171.81
15	351513.71	2877173.72
16	351500.44	2877188.38
17	351500.61	2877188.47
18	351507.37	2877192.29
19	351511.33	2877194.78
20	351513.32	2877197.3
21	351518.62	2877201.95
22	351518.76	2877202.05
23	351528.2	2877208.73
24	351527.27	2877213.09
25	351517.77	2877213.93
26	351517.96	2877214.2
27	351518.77	2877215.37
28	351521.42	2877215.96
29	351526.35	2877216.89
30	351529.1	2877215.78
31	351532.25	2877214.55
32	351537.9	2877208.66
33	351540.31	2877206.52
34	351548.6	2877200.06
35	351559.21	2877188.48
36	351564.28	2877182.35
37	351569.63	2877175.86
38	351573.3	2877171.96
39	351580.18	2877167.93
40	351581.09	2877166.3
41	351576.77	2877163.66
42	351570.77	2877157.04
43	351570.37	2877155.14
44	351573.81	2877149.37
45	351583.36	2877137.42
46	351586.11	2877128.56

POLÍGONO: POL_5A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351735	2876585.51
2	351733.75	2876583.13
3	351730.01	2876583.15
4	351729.94	2876583.16
5	351729.87	2876583.14
6	351729.85	2876583.15
7	351729.82	2876583.14
8	351684.64	2876583.68
9	351660.15	2876582.64
10	351660.06	2876582.66
11	351659.96	2876582.64
12	351659.5	2876582.66



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
13	351656.04	2876583.01
14	351662.75	2876583.91
15	351666.54	2876584.3
16	351675.1	2876585.76
17	351712.04	2876586
18	351716.3	2876586.03
19	351724.4	2876586.04
20	351733.22	2876585.57
21	351735	2876585.51

POLÍGONO: POL_5B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351645.42	2876612.46
2	351644.79	2876610.01
3	351644.56	2876607.31
4	351644.81	2876604.62
5	351645.51	2876602
6	351646.65	2876599.55
7	351648.19	2876597.33
8	351650.1	2876595.4
9	351652.3	2876593.83
10	351654.74	2876592.66
11	351657.34	2876591.93
12	351660.1	2876591.65
13	351684.38	2876592.68
14	351684.5	2876592.66
15	351684.62	2876592.68
16	351727.53	2876592.17
17	351743.11	2876614.82
18	351751.42	2876613.21
19	351752.4	2876612.89
20	351752.17	2876612.31
21	351752.16	2876612.29
22	351752.15	2876612.26
23	351751.7	2876611.43
24	351738.62	2876592.42
25	351737.87	2876590.99
26	351695.77	2876590.81
27	351683.28	2876590.47
28	351668.68	2876589.96
29	351662.03	2876588.61
30	351651.2	2876587.66
31	351645.18	2876587.85
32	351644.56	2876588.3
33	351643.99	2876588.78
34	351643.98	2876588.79
35	351643.97	2876588.8
36	351641.52	2876591.28
37	351641.51	2876591.3



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
38	351641.02	2876591.87
39	351639.04	2876594.73
40	351638.74	2876595.28
41	351638.65	2876595.41
42	351637.29	2876598.34
43	351637.48	2876601.38
44	351641.91	2876607.36
45	351645.42	2876612.46

POLÍGONO: POL_5C_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351657.59	2876641.7
2	351652.87	2876630.38
3	351652.4	2876629.23
4	351648.64	2876623.68
5	351644.79	2876616.27
6	351639.26	2876608.21
7	351635.78	2876604.54
8	351635.57	2876606.89
9	351635.55	2876607.29
10	351635.56	2876607.66
11	351635.85	2876611.13
12	351635.92	2876611.41
13	351635.98	2876611.9
14	351636.85	2876615.27
15	351637.05	2876615.86
16	351637.1	2876615.93
17	351637.11	2876616
18	351638.52	2876619.09
19	351644.55	2876633.81
20	351644.56	2876633.82
21	351644.56	2876633.83
22	351644.95	2876634.77
23	351651.3	2876638.09
24	351657.43	2876641.66
25	351657.59	2876641.7

POLÍGONO: POL_5D_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351663.09	2876659.74
2	351663.06	2876659.2
3	351662.58	2876655.28
4	351662.48	2876654.91
5	351662.44	2876654.57
6	351661.33	2876650.77
7	351661.17	2876650.31
8	351661.17	2876650.31
9	351661.16	2876650.3



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
10	351659.38	2876646.01
11	351658.37	2876645.41
12	351651.93	2876642.34
13	351647.3	2876640.41
14	351652.76	2876653.53
15	351653.69	2876656.73
16	351654.08	2876659.93
17	351653.96	2876663.15
18	351653.31	2876666.31
19	351652.17	2876669.33
20	351650.56	2876672.12
21	351648.51	2876674.61
22	351646.1	2876676.75
23	351644.82	2876677.55
24	351645.52	2876677.9
25	351648.83	2876676.29
26	351652.92	2876672.16
27	351656.94	2876667.46
28	351661.7	2876662.34
29	351663.09	2876659.74

POLÍGONO: POL_5E_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351598.24	2876719.7
2	351605.22	2876716.21
3	351605.27	2876716.17
4	351605.47	2876716.07
5	351614.62	2876710.76
6	351614.71	2876710.69
7	351614.85	2876710.61
8	351623.65	2876704.74
9	351623.78	2876704.63
10	351623.88	2876704.57
11	351624.45	2876704.14
12	351624.42	2876704.33
13	351624.38	2876704.52
14	351624.09	2876709.39
15	351624.11	2876709.52
16	351624.08	2876709.66
17	351624.11	2876710.13
18	351624.61	2876714.99
19	351624.69	2876715.31
20	351624.75	2876715.71
21	351626.04	2876720.42
22	351626.22	2876720.95
23	351626.27	2876721.03
24	351626.29	2876721.11
25	351628.33	2876725.55
26	351628.4	2876725.65



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
27	351628.69	2876726.19
28	351631.43	2876730.23
29	351631.84	2876730.73
30	351631.89	2876730.8
31	351635.25	2876734.35
32	351635.3	2876734.38
33	351635.33	2876734.44
34	351635.8	2876734.84
35	351639.69	2876737.79
36	351640.07	2876738.01
37	351640.31	2876738.18
38	351644.63	2876740.46
39	351644.94	2876740.61
40	351644.96	2876740.62
41	351662	2876747.92
42	351662.03	2876747.92
43	351662.06	2876747.94
44	351662.94	2876748.3
45	351667.8	2876740.57
46	351665.51	2876739.63
47	351648.67	2876732.41
48	351644.83	2876730.39
49	351641.53	2876727.89
50	351638.68	2876724.88
51	351636.35	2876721.45
52	351634.62	2876717.68
53	351633.53	2876713.69
54	351633.1	2876709.56
55	351633.34	2876705.43
56	351634.26	2876701.38
57	351635.83	2876697.55
58	351638	2876694.01
59	351640.54	2876691.08
60	351647.9	2876686.25
61	351651.21	2876684.17
62	351651.62	2876683.84
63	351651.79	2876683.73
64	351654.75	2876681.12
65	351654.82	2876681.01
66	351654.95	2876680.93
67	351655.25	2876680.59
68	351657.75	2876677.53
69	351657.91	2876677.26
70	351658.17	2876676.94
71	351660.14	2876673.52
72	351660.4	2876672.99
73	351660.42	2876672.92
74	351660.45	2876672.86
75	351661.86	2876669.16
76	351661.87	2876669.07



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
77	351662.06	2876668.47
78	351662.36	2876666.99
79	351662.23	2876667.12
80	351658.34	2876671.59
81	351655.41	2876675.63
82	351653.12	2876678.64
83	351648.23	2876682.75
84	351642.43	2876685.46
85	351636.47	2876688.9
86	351632.73	2876690.57
87	351629.88	2876693.26
88	351626.45	2876697.41
89	351621.02	2876702.45
90	351615.11	2876707.23
91	351609.63	2876711.73
92	351602.98	2876716.85
93	351598.24	2876719.7

POLÍGONO: POL_5F_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351506.1	2876765.23
2	351505.07	2876765.25
3	351500.18	2876765.11
4	351495.54	2876764.34
5	351491.06	2876762.94
6	351486.8	2876760.95
7	351482.85	2876758.4
8	351479.28	2876755.34
9	351476.16	2876751.82
10	351473.68	2876748.1
11	351472.66	2876745.34
12	351472.1	2876742.3
13	351472.07	2876739.21
14	351472.58	2876736.16
15	351473.6	2876733.24
16	351474.92	2876730.87
17	351474.81	2876730.45
18	351474.66	2876726.42
19	351475.49	2876723.14
20	351477.91	2876720.83
21	351485.56	2876719
22	351491.87	2876718.63
23	351496.84	2876719.72
24	351502.82	2876723.01
25	351509.67	2876725.95
26	351513.63	2876728.01
27	351517.65	2876729.71
28	351517.75	2876729.84
29	351523.5	2876731.11



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
30	351529.2	2876731.42
31	351537.3	2876731.05
32	351544.78	2876729.4
33	351553.43	2876727.42
34	351562.22	2876724.35
35	351566.77	2876722.4
36	351573.41	2876721.69
37	351580.82	2876721.24
38	351588.49	2876720.66
39	351595.06	2876718.39
40	351602.97	2876713.39
41	351609.09	2876708.77
42	351615.29	2876703.89
43	351620.6	2876698.09
44	351624.6	2876693.18
45	351626.14	2876691.53
46	351618.53	2876697.33
47	351609.97	2876703.05
48	351601.07	2876708.22
49	351591.86	2876712.82
50	351582.39	2876716.84
51	351572.68	2876720.27
52	351562.77	2876723.07
53	351552.71	2876725.25
54	351542.53	2876726.8
55	351532.41	2876727.7
56	351527.49	2876727.55
57	351522.63	2876726.8
58	351517.88	2876725.48
59	351513.33	2876723.6
60	351509.04	2876721.19
61	351504.85	2876718.12
62	351504.51	2876717.93
63	351504.31	2876717.79
64	351500.9	2876715.97
65	351500.5	2876715.78
66	351500.31	2876715.74
67	351500.18	2876715.66
68	351496.51	2876714.46
69	351496.25	2876714.41
70	351495.75	2876714.28
71	351491.93	2876713.72
72	351491.28	2876713.67
73	351491.21	2876713.69
74	351491.15	2876713.67
75	351487.29	2876713.78
76	351487.19	2876713.8
77	351486.52	2876713.87
78	351482.72	2876714.64
79	351482.05	2876714.84



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
80	351481.98	2876714.86
81	351478.38	2876716.27
82	351478.34	2876716.29
83	351478.29	2876716.3
84	351477.68	2876716.61
85	351474.38	2876718.61
86	351473.95	2876718.94
87	351473.75	2876719.07
88	351470.83	2876721.61
89	351470.75	2876721.73
90	351470.61	2876721.82
91	351470.3	2876722.17
92	351467.86	2876725.18
93	351467.67	2876725.49
94	351467.43	2876725.82
95	351465.54	2876729.2
96	351465.32	2876729.67
97	351465.29	2876729.8
98	351465.23	2876729.91
99	351463.95	2876733.56
100	351463.92	2876733.75
101	351463.76	2876734.31
102	351463.13	2876738.12
103	351463.07	2876738.86
104	351463.07	2876738.88
105	351463.07	2876738.9
106	351463.1	2876742.77
107	351463.11	2876742.8
108	351463.18	2876743.54
109	351463.87	2876747.34
110	351464.06	2876747.95
111	351464.08	2876748.09
112	351465.42	2876751.72
113	351465.47	2876751.79
114	351465.48	2876751.88
115	351465.9	2876752.66
116	351468.85	2876757.08
117	351469.15	2876757.44
118	351469.23	2876757.56
119	351472.75	2876761.54
120	351473.01	2876761.72
121	351473.19	2876761.97
122	351477.22	2876765.43
123	351477.37	2876765.53
124	351477.71	2876765.8
125	351482.17	2876768.68
126	351482.62	2876768.92
127	351482.71	2876768.98
128	351487.52	2876771.23
129	351487.62	2876771.25



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
130	351487.71	2876771.31
131	351488.09	2876771.45
132	351493.17	2876773.02
133	351493.39	2876773.06
134	351493.76	2876773.17
135	351499.01	2876774.04
136	351499.55	2876774.08
137	351499.62	2876774.1
138	351504.93	2876774.25
139	351505.04	2876774.23
140	351505.16	2876774.25
141	351517.77	2876773.96
142	351521.57	2876774.46
143	351525.43	2876775.58
144	351557.07	2876787.43
145	351574.23	2876796.07
146	351576.83	2876797.57
147	351579.14	2876799.27
148	351580.02	2876800.09
149	351581.13	2876800.57
150	351589.08	2876806.01
151	351590.92	2876807.38
152	351593.04	2876808.55
153	351593.45	2876808.44
154	351593.14	2876806.99
155	351588.72	2876803.67
156	351584.51	2876800.27
157	351580.66	2876796.63
158	351575.94	2876792.89
159	351571.12	2876790.04
160	351564.47	2876787.33
161	351558.46	2876784.84
162	351551.19	2876782.55
163	351544.77	2876780.36
164	351538.76	2876777.54
165	351528.32	2876774.43
166	351519.45	2876771.16
167	351511.24	2876767.45
168	351506.1	2876765.23

POLÍGONO: POL_5G_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351479.44	2876726.07
2	351482.02	2876724.51
3	351484.89	2876723.38
4	351487.92	2876722.77
5	351491.01	2876722.68
6	351494.07	2876723.13
7	351497.01	2876724.09



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
8	351499.79	2876725.58
9	351503.95	2876728.61
10	351504.21	2876728.76
11	351504.4	2876728.91
12	351509.16	2876731.58
13	351509.64	2876731.81
14	351509.65	2876731.81
15	351509.65	2876731.81
16	351514.7	2876733.9
17	351514.7	2876733.9
18	351515.21	2876734.08
19	351520.47	2876735.54
20	351520.71	2876735.57
21	351521	2876735.66
22	351526.4	2876736.48
23	351526.87	2876736.52
24	351526.93	2876736.53
25	351532.39	2876736.71
26	351532.46	2876736.69
27	351532.54	2876736.71
28	351532.94	2876736.69
29	351543.47	2876735.76
30	351543.54	2876735.74
31	351543.75	2876735.72
32	351554.21	2876734.13
33	351554.33	2876734.1
34	351554.48	2876734.08
35	351564.82	2876731.84
36	351564.99	2876731.78
37	351565.09	2876731.77
38	351575.27	2876728.89
39	351575.49	2876728.81
40	351575.53	2876728.8
41	351585.51	2876725.29
42	351585.62	2876725.22
43	351585.77	2876725.18
44	351590.76	2876723.07
45	351582.87	2876724.69
46	351573.98	2876726.04
47	351567.66	2876726.66
48	351562.65	2876728.41
49	351553.08	2876731.09
50	351544.39	2876733.5
51	351536.59	2876734.42
52	351530.55	2876734.88
53	351523.21	2876734.9
54	351517.42	2876733.86
55	351512.94	2876732.03
56	351508.92	2876729.29
57	351505.18	2876727.68



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
58	351500.2	2876724.8
59	351494.57	2876722.93
60	351490.61	2876722.41
61	351487.87	2876722.33
62	351485.15	2876722.35
63	351481.81	2876722.81
64	351480.26	2876724.24
65	351479.38	2876725.83
66	351479.44	2876726.07

POLÍGONO: POL_5H_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351653.37	2876913
2	351653.33	2876912.72
3	351644.3	2876883.28
4	351648.17	2876887.94
5	351648.38	2876888.16
6	351648.39	2876888.18
7	351651.38	2876891.29
8	351651.42	2876891.32
9	351651.44	2876891.35
10	351651.86	2876891.73
11	351655.27	2876894.38
12	351655.55	2876894.54
13	351655.81	2876894.73
14	351659.56	2876896.87
15	351660.07	2876897.11
16	351660.11	2876897.12
17	351660.15	2876897.15
18	351661.86	2876897.82
19	351663.23	2876895.5
20	351667.23	2876892.54
21	351669.51	2876890.86
22	351667.76	2876890.37
23	351667.69	2876890.36
24	351667.57	2876890.32
25	351667.15	2876890.22
26	351663.73	2876888.88
27	351660.54	2876887.07
28	351657.64	2876884.82
29	351654.99	2876882.06
30	351627.06	2876848.49
31	351606.09	2876814.21
32	351605.55	2876813.53
33	351605.5	2876813.44
34	351587.73	2876794.98
35	351587.62	2876794.91
36	351587.55	2876794.8
37	351585.08	2876792.51



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
38	351585.02	2876792.47
39	351584.69	2876792.18
40	351581.97	2876790.18
41	351581.73	2876790.04
42	351581.54	2876789.9
43	351578.61	2876788.21
44	351578.44	2876788.12
45	351578.39	2876788.09
46	351560.9	2876779.28
47	351560.67	2876779.23
48	351560.45	2876779.09
49	351542.71	2876772.44
50	351599.8	2876768.94
51	351604.59	2876769.68
52	351609.54	2876770.97
53	351614.34	2876772.74
54	351618.94	2876774.97
55	351623.26	2876777.64
56	351673.7	2876817.15
57	351676.73	2876819.94
58	351679.19	2876823.02
59	351681.24	2876826.59
60	351689.71	2876844.52
61	351689.76	2876844.58
62	351689.94	2876844.94
63	351692.59	2876849.26
64	351692.87	2876849.63
65	351693	2876849.83
66	351696.28	2876853.69
67	351696.53	2876853.95
68	351696.68	2876854.06
69	351696.77	2876854.18
70	351700.61	2876857.48
71	351700.8	2876857.6
72	351701.18	2876857.9
73	351705.49	2876860.57
74	351706.09	2876860.88
75	351706.11	2876860.89
76	351709.99	2876862.52
77	351715.14	2876861.4
78	351728.24	2876859.17
79	351725.37	2876857.42
80	351724.75	2876857.1
81	351724.07	2876856.88
82	351718.5	2876855.55
83	351713.95	2876854.42
84	351709.93	2876852.73
85	351706.22	2876850.43
86	351702.91	2876847.59
87	351700.08	2876844.26



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
88	351697.74	2876840.45
89	351689.3	2876822.59
90	351689.27	2876822.54
91	351689.14	2876822.28
92	351686.83	2876818.25
93	351686.61	2876817.95
94	351686.44	2876817.67
95	351683.55	2876814.05
96	351683.21	2876813.67
97	351683.13	2876813.61
98	351683.07	2876813.54
99	351679.65	2876810.4
100	351679.61	2876810.38
101	351679.38	2876810.18
102	351628.62	2876770.4
103	351628.43	2876770.29
104	351628.2	2876770.12
105	351623.47	2876767.2
106	351623.15	2876767.03
107	351623.08	2876766.98
108	351618.08	2876764.55
109	351617.86	2876764.5
110	351617.67	2876764.37
111	351612.45	2876762.44
112	351612.39	2876762.43
113	351612.02	2876762.31
114	351606.64	2876760.91
115	351606.42	2876760.89
116	351606.2	2876760.82
117	351600.7	2876759.97
118	351600.01	2876759.91
119	351599.86	2876759.94
120	351599.73	2876759.92
121	351517.83	2876764.96
122	351512.44	2876765.08
123	351512.76	2876765.24
124	351521.14	2876769.09
125	351531.3	2876772.85
126	351537.63	2876774.71
127	351544.19	2876776.81
128	351553.23	2876779.56
129	351560.59	2876782.11
130	351567.97	2876785.18
131	351577.37	2876790.12
132	351582.72	2876793.81
133	351590.04	2876800.59
134	351595.19	2876804.78
135	351599.05	2876809.94
136	351602.78	2876814.84
137	351606.28	2876820.18



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
138	351611.53	2876827.11
139	351616.78	2876835.9
140	351622.61	2876844.17
141	351625.58	2876849.49
142	351629.85	2876857.32
143	351633.38	2876864.28
144	351636.95	2876871.8
145	351640.07	2876880.57
146	351642.31	2876886.84
147	351645.32	2876894.24
148	351647.75	2876902.28
149	351650.1	2876911.23
150	351651.69	2876916.84
151	351652.13	2876919.03
152	351653.37	2876913

POLÍGONO: POL_5I_P.P. EL REBAJE

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351589.29	2876809.58
2	351598.67	2876819.33
3	351631.96	2876873.74
4	351644.58	2876914.89
5	351645.41	2876924.93
6	351645.46	2876928.45
7	351645.07	2876931.8
8	351644.2	2876935.21
9	351634.93	2876963.62
10	351634.92	2876963.7
11	351634.84	2876963.96
12	351633.73	2876968.57
13	351633.67	2876969.04
14	351633.62	2876969.27
15	351633.25	2876974
16	351633.27	2876974.16
17	351633.23	2876974.35
18	351633.25	2876974.72
19	351633.63	2876979.45
20	351633.65	2876979.54
21	351633.67	2876979.8
22	351634.97	2876987.84
23	351635.01	2876987.71
24	351635.18	2876986.43
25	351635.26	2876984.89
26	351635.41	2876981.89
27	351635.57	2876981.08
28	351634.9	2876974.62
29	351634.93	2876972.43
30	351634.99	2876967.78
31	351636.37	2876962.62



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
32	351639	2876956.79
33	351641.55	2876948.9
34	351644.07	2876942.33
35	351646.8	2876937.06
36	351648.98	2876930.56
37	351649.03	2876930.21
38	351649.19	2876925.28
39	351648.88	2876920.37
40	351647.51	2876913.7
41	351644.79	2876904.14
42	351641.77	2876894.33
43	351637.93	2876883.29
44	351634.64	2876875.08
45	351631.17	2876865.26
46	351626.57	2876856.73
47	351622.37	2876850.39
48	351617.1	2876842.74
49	351612.83	2876835.23
50	351607.06	2876826.57
51	351595.99	2876814.72
52	351591.45	2876811.1
53	351589.29	2876809.58

POLÍGONO: POL_5J_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351640.37	2876981.46
2	351640.43	2876981.44
3	351640.5	2876981.13
4	351640.56	2876980.37
5	351640.76	2876977.37
6	351640.63	2876976.17
7	351640.63	2876976
8	351640.72	2876973.01
9	351640.57	2876972.39
10	351639.93	2876971.02
11	351639.71	2876968.83
12	351640.25	2876968.57
13	351640.71	2876967.94
14	351641.06	2876967.82
15	351642.05	2876967.86
16	351648.58	2876945.39
17	351648.7	2876944.14
18	351646.1	2876948.5
19	351644.5	2876953.2
20	351642.81	2876958.35
21	351640.7	2876963.35
22	351639.3	2876967.08
23	351638.63	2876969.02
24	351638.84	2876973.73



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
25	351640.35	2876981.36
26	351640.37	2876981.46

POLÍGONO: POL_6A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351743.03	2876625.67
2	351743.06	2876626.15
3	351743.8	2876631.91
4	351743.86	2876632.14
5	351743.88	2876632.35
6	351744.97	2876634.53
7	351749.11	2876640.19
8	351753.95	2876644.75
9	351758.11	2876648.74
10	351760.58	2876653.01
11	351764.41	2876659.82
12	351764.75	2876660.54
13	351761.7	2876651.12
14	351761.58	2876650.79
15	351761.19	2876650.06
16	351758.16	2876645.4
17	351755.78	2876640.65
18	351753.95	2876635.67
19	351753.01	2876631.81
20	351756.59	2876635.58
21	351756.64	2876635.61
22	351756.67	2876635.65
23	351757.02	2876635.96
24	351761.32	2876639.46
25	351761.52	2876639.58
26	351761.79	2876639.79
27	351766.51	2876642.72
28	351766.95	2876642.94
29	351767.01	2876642.99
30	351772.06	2876645.28
31	351772.14	2876645.3
32	351772.2	2876645.34
33	351772.6	2876645.49
34	351777.9	2876647.12
35	351777.99	2876647.14
36	351778.21	2876647.21
37	351794.22	2876650.95
38	351799.02	2876652.28
39	351799.25	2876652.31
40	351799.53	2876652.39
41	351804.54	2876653.17
42	351804.99	2876653.21
43	351805.06	2876653.22
44	351810.13	2876653.42



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
45	351810.41	2876653.37
46	351810.66	2876653.41
47	351815.67	2876653.02
48	351852.86	2876650.85
49	351852.95	2876650.83
50	351853.3	2876650.8
51	351866.29	2876648.76
52	351866.36	2876648.74
53	351866.45	2876648.73
54	351887.22	2876644.67
55	351887.89	2876644.47
56	351887.98	2876644.45
57	351894.78	2876641.83
58	351901.69	2876639.49
59	351901.79	2876639.43
60	351901.92	2876639.41
61	351904.1	2876638.54
62	351906.04	2876638.12
63	351908.01	2876638.02
64	351909.97	2876638.26
65	351911.87	2876638.82
66	351913.64	2876639.68
67	351915.25	2876640.83
68	351916.65	2876642.23
69	351917.79	2876643.84
70	351918.65	2876645.61
71	351919.21	2876647.51
72	351919.44	2876649.47
73	351919.35	2876651.45
74	351918.93	2876653.38
75	351918.19	2876655.21
76	351917.16	2876656.9
77	351915.87	2876658.39
78	351914.35	2876659.65
79	351912.63	2876660.63
80	351910.76	2876661.33
81	351878.67	2876667.92
82	351878.52	2876667.96
83	351878.41	2876667.98
84	351875.02	2876668.88
85	351874.55	2876669.04
86	351874.52	2876669.05
87	351871.26	2876670.34
88	351871.15	2876670.42
89	351871.02	2876670.45
90	351867.92	2876671.89
91	351838.64	2876681.59
92	351838.51	2876681.67
93	351838.33	2876681.71
94	351837.52	2876682.15



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
95	351825	2876690.67
96	351824.35	2876691.21
97	351823.45	2876692.5
98	351820.34	2876699.2
99	351820.32	2876699.29
100	351820.27	2876699.37
101	351819.98	2876700.4
102	351818.92	2876707.19
103	351818.86	2876707.88
104	351818.95	2876708.76
105	351820.42	2876716.2
106	351820.59	2876716.76
107	351820.62	2876716.88
108	351822.19	2876721.17
109	351822.24	2876721.24
110	351822.26	2876721.33
111	351822.42	2876721.68
112	351824.51	2876725.73
113	351824.61	2876725.87
114	351824.8	2876726.21
115	351827.37	2876729.97
116	351827.65	2876730.31
117	351827.72	2876730.41
118	351830.74	2876733.83
119	351830.97	2876733.99
120	351831.14	2876734.22
121	351834.56	2876737.24
122	351834.67	2876737.31
123	351835	2876737.58
124	351838.57	2876740.01
125	351850.08	2876749.84
126	351856.28	2876757.52
127	351856.32	2876757.57
128	351856.33	2876757.59
129	351860.47	2876762.53
130	351860.69	2876762.77
131	351860.7	2876762.78
132	351863.84	2876766
133	351863.87	2876766.02
134	351863.88	2876766.04
135	351864.35	2876766.45
136	351867.94	2876769.17
137	351868.28	2876769.36
138	351868.51	2876769.53
139	351872.47	2876771.68
140	351872.9	2876771.88
141	351873.01	2876771.9
142	351873.09	2876771.96
143	351877.07	2876773.39
144	351879.57	2876774.66



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
145	351883.38	2876773.97
146	351896.66	2876774.71
147	351893.74	2876772.3
148	351893.53	2876772.18
149	351893.22	2876771.94
150	351889.15	2876769.45
151	351888.91	2876769.32
152	351888.84	2876769.27
153	351880.89	2876765.24
154	351880.63	2876765.18
155	351880.38	2876765.02
156	351876.47	2876763.61
157	351873.1	2876761.78
158	351870.05	2876759.47
159	351867.26	2876756.61
160	351863.26	2876751.84
161	351856.83	2876743.87
162	351856.51	2876743.51
163	351856.25	2876743.27
164	351844.23	2876733.01
165	351844.11	2876732.94
166	351843.84	2876732.71
167	351840.3	2876730.3
168	351837.3	2876727.66
169	351834.64	2876724.66
170	351832.38	2876721.35
171	351830.54	2876717.79
172	351829.18	2876714.11
173	351827.93	2876707.79
174	351828.77	2876702.42
175	351831.09	2876697.41
176	351842.07	2876689.94
177	351848.81	2876687.71
178	351847.33	2876689.82
179	351845.52	2876691.99
180	351845.36	2876692.25
181	351845.08	2876692.61
182	351843.55	2876695.23
183	351843.28	2876695.78
184	351843.26	2876695.85
185	351843.23	2876695.91
186	351842.16	2876698.74
187	351842.14	2876698.85
188	351841.95	2876699.47
189	351841.37	2876702.45
190	351841.3	2876703.12
191	351841.29	2876703.2
192	351841.21	2876706.23
193	351841.22	2876706.28
194	351841.21	2876706.34



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
195	351841.25	2876706.98
196	351841.69	2876709.98
197	351841.82	2876710.45
198	351841.86	2876710.72
199	351842.79	2876713.6
200	351842.91	2876713.95
201	351843.08	2876714.3
202	351844.47	2876716.99
203	351844.65	2876717.22
204	351844.88	2876717.63
205	351846.71	2876720.05
206	351847.11	2876720.51
207	351847.17	2876720.55
208	351847.21	2876720.61
209	351849.42	2876722.69
210	351849.5	2876722.74
211	351850.01	2876723.16
212	351852.53	2876724.84
213	351853.12	2876725.15
214	351853.19	2876725.2
215	351855.96	2876726.43
216	351856.02	2876726.45
217	351856.07	2876726.48
218	351856.5	2876726.63
219	351861.26	2876728.06
220	351865.23	2876729.29
221	351868.75	2876730.93
222	351872.01	2876733.02
223	351874.97	2876735.53
224	351877.57	2876738.4
225	351879.93	2876741.85
226	351879.96	2876741.89
227	351879.98	2876741.93
228	351887.83	2876752.91
229	351887.89	2876752.98
230	351887.91	2876753.02
231	351895.32	2876762.75
232	351902.43	2876772.41
233	351904.01	2876775.12
234	351914.83	2876775.72
235	351913.67	2876773.79
236	351910.07	2876767.66
237	351909.94	2876767.48
238	351909.82	2876767.27
239	351902.55	2876757.39
240	351902.52	2876757.35
241	351902.51	2876757.32
242	351895.12	2876747.62
243	351887.33	2876736.73
244	351884.83	2876733.07



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
245	351884.52	2876732.7
246	351884.45	2876732.6
247	351881.45	2876729.27
248	351881.36	2876729.21
249	351881.29	2876729.11
250	351881.02	2876728.85
251	351877.6	2876725.96
252	351877.44	2876725.86
253	351877.12	2876725.6
254	351873.34	2876723.19
255	351872.9	2876722.95
256	351872.82	2876722.9
257	351868.75	2876721.01
258	351868.66	2876720.99
259	351868.58	2876720.93
260	351868.19	2876720.79
261	351863.92	2876719.46
262	351863.9	2876719.46
263	351863.87	2876719.44
264	351859.36	2876718.09
265	351857.2	2876717.13
266	351855.31	2876715.87
267	351853.66	2876714.32
268	351852.29	2876712.5
269	351851.24	2876710.49
270	351850.54	2876708.32
271	351850.22	2876706.07
272	351850.27	2876703.8
273	351850.71	2876701.57
274	351851.51	2876699.44
275	351852.66	2876697.48
276	351854.36	2876695.45
277	351854.42	2876695.35
278	351854.6	2876695.13
279	351857.92	2876690.37
280	351860.11	2876687.64
281	351862.52	2876685.32
282	351865.22	2876683.34
283	351868.28	2876681.65
284	351871.49	2876680.16
285	351874.71	2876678.66
286	351877.6	2876677.51
287	351880.61	2876676.71
288	351912.91	2876670.08
289	351913.47	2876669.91
290	351913.57	2876669.89
291	351916.13	2876668.94
292	351916.19	2876668.89
293	351916.28	2876668.88
294	351916.8	2876668.62



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
295	351919.17	2876667.25
296	351919.51	2876666.99
297	351919.78	2876666.83
298	351921.89	2876665.09
299	351922.2	2876664.8
300	351922.3	2876664.65
301	351922.42	2876664.57
302	351924.21	2876662.51
303	351924.33	2876662.31
304	351924.65	2876661.9
305	351926.07	2876659.58
306	351926.39	2876658.95
307	351926.39	2876658.93
308	351926.41	2876658.91
309	351927.42	2876656.38
310	351927.43	2876656.34
311	351927.64	2876655.66
312	351928.22	2876653
313	351928.29	2876652.41
314	351928.32	2876652.25
315	351928.45	2876649.53
316	351928.43	2876649.43
317	351928.46	2876649.31
318	351928.43	2876648.78
319	351928.1	2876646.07
320	351928	2876645.69
321	351927.95	2876645.34
322	351927.19	2876642.72
323	351927.02	2876642.27
324	351926.94	2876642.15
325	351926.92	2876642.02
326	351925.73	2876639.57
327	351925.61	2876639.41
328	351925.34	2876638.93
329	351923.76	2876636.7
330	351923.28	2876636.13
331	351923.28	2876636.13
332	351921.35	2876634.2
333	351921.35	2876634.2
334	351921.35	2876634.2
335	351920.78	2876633.72
336	351918.56	2876632.14
337	351918.08	2876631.87
338	351917.92	2876631.75
339	351915.46	2876630.56
340	351915.34	2876630.53
341	351915.22	2876630.45
342	351914.77	2876630.29
343	351912.15	2876629.52
344	351911.8	2876629.47



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
345	351911.42	2876629.37
346	351908.71	2876629.04
347	351908.17	2876629.01
348	351908.06	2876629.03
349	351907.96	2876629.02
350	351905.24	2876629.14
351	351905.08	2876629.18
352	351904.49	2876629.24
353	351901.83	2876629.82
354	351901.15	2876630.03
355	351901.11	2876630.04
356	351898.69	2876631.01
357	351891.81	2876633.33
358	351891.74	2876633.38
359	351891.63	2876633.4
360	351885.11	2876635.91
361	351864.81	2876639.88
362	351852.12	2876641.88
363	351815.11	2876644.04
364	351815.06	2876644.05
365	351815.02	2876644.04
366	351810.22	2876644.41
367	351805.67	2876644.24
368	351801.17	2876643.54
369	351796.53	2876642.25
370	351796.47	2876642.24
371	351796.35	2876642.2
372	351780.41	2876638.48
373	351775.53	2876636.97
374	351771	2876634.91
375	351766.77	2876632.29
376	351762.91	2876629.16
377	351759.48	2876625.56
378	351756.53	2876621.55
379	351754.41	2876617.73
380	351753.97	2876618.31
381	351745.48	2876621.28
382	351742.96	2876621.6
383	351743.02	2876625.64
384	351743.03	2876625.67

POLÍGONO: POL_6B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351748.47	2876646.14
2	351750.23	2876649.66
3	351750.3	2876649.76
4	351750.48	2876650.09
5	351753.32	2876654.47
6	351767.41	2876697.89



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
7	351767.53	2876698.22
8	351767.69	2876698.55
9	351776.04	2876714.81
10	351777.65	2876718.02
11	351778.58	2876721.02
12	351779.14	2876724.21
13	351779.32	2876727.68
14	351779.56	2876734.92
15	351779.56	2876734.94
16	351779.56	2876734.96
17	351781.02	2876772.27
18	351785.06	2876772.67
19	351785.64	2876766.84
20	351785.55	2876760.11
21	351785.38	2876755.84
22	351785.09	2876752.77
23	351784.67	2876746.41
24	351783.64	2876740.18
25	351782.39	2876732.59
26	351781.6	2876726.58
27	351780.16	2876719.98
28	351777.73	2876715.16
29	351774.84	2876708.33
30	351772.48	2876700.42
31	351770.53	2876690.72
32	351768.85	2876683.86
33	351767.67	2876679.2
34	351766.31	2876673.81
35	351764.1	2876667.26
36	351761.04	2876661.96
37	351757.27	2876656.42
38	351752.96	2876651.42
39	351749.1	2876647.02
40	351748.47	2876646.14

POLÍGONO: POL_6C_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351787.96	2876772.96
2	351790.06	2876773.17
3	351788.86	2876742.43
4	351788.89	2876742.48
5	351788.97	2876742.59
6	351789.06	2876742.76
7	351795.54	2876752.15
8	351795.66	2876752.29
9	351795.71	2876752.38
10	351798.1	2876755.42
11	351798.45	2876755.81
12	351798.47	2876755.83



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
13	351798.49	2876755.85
14	351801.25	2876758.55
15	351801.27	2876758.56
16	351801.69	2876758.92
17	351804.77	2876761.25
18	351805.04	2876761.4
19	351805.25	2876761.56
20	351808.61	2876763.47
21	351808.82	2876763.58
22	351808.87	2876763.61
23	351845.46	2876781.39
24	351850.06	2876780.02
25	351859.36	2876778.33
26	351855.52	2876776.38
27	351855.52	2876776.38
28	351855.51	2876776.37
29	351850.46	2876773.82
30	351850.43	2876773.81
31	351850.4	2876773.78
32	351812.93	2876755.57
33	351809.95	2876753.88
34	351807.33	2876751.91
35	351804.99	2876749.62
36	351802.87	2876746.93
37	351796.57	2876737.78
38	351794.53	2876734.32
39	351787.57	2876720.22
40	351787.39	2876719.18
41	351787.29	2876718.83
42	351787.26	2876718.64
43	351786.15	2876715.02
44	351786	2876714.62
45	351785.9	2876714.47
46	351785.87	2876714.32
47	351784.08	2876710.76
48	351784.07	2876710.75
49	351784.06	2876710.72
50	351775.86	2876694.76
51	351773.72	2876688.18
52	351775.3	2876696.49
53	351778.41	2876705.61
54	351782.18	2876714.91
55	351784.77	2876722.88
56	351786.21	2876730.26
57	351786.66	2876739.09
58	351787.74	2876745.25
59	351788.02	2876751.81
60	351788.5	2876760.41
61	351788.46	2876762.75
62	351788.69	2876766.76



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
63	351787.96	2876772.96

POLÍGONO: POL_7A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351659.93	2876646.34
2	351663.95	2876658.34
3	351664.81	2876656.53
4	351666.07	2876654.25
5	351664.98	2876651.25
6	351662.04	2876647.6
7	351659.93	2876646.34

POLÍGONO: POL_7B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351760.74	2876782.79
2	351737.77	2876747.32
3	351726.81	2876723.85
4	351724.2	2876709.77
5	351711.15	2876656.05
6	351708.02	2876617.46
7	351652.79	2876624.74
8	351656.33	2876630.74
9	351662.13	2876636.37
10	351666.84	2876642.27
11	351668.19	2876644.64
12	351669.04	2876648.94
13	351669.23	2876654.08
14	351669.13	2876655.57
15	351669.13	2876655.83
16	351668.69	2876658.19
17	351666.02	2876663.25
18	351665.37	2876663.92
19	351666.44	2876672.96
20	351659.24	2876680.48
21	351650.07	2876687.02
22	351641.56	2876695.53
23	351636	2876704.36
24	351636.33	2876712.2
25	351658.91	2876735.09
26	351668.96	2876738.73
27	351667.8	2876740.57
28	351662.94	2876748.3
29	351662.87	2876748.41
30	351679.86	2876758.89
31	351705.41	2876766.6
32	351707.47	2876768.95
33	351720.24	2876775.94
34	351721.99	2876778.21



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
35	351736.19	2876787.69
36	351739.13	2876793
37	351739.1	2876796.15
38	351734.4	2876802.67
39	351740.16	2876807.02
40	351760.74	2876782.79

POLÍGONO: POL_8A_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351793.22	2876808.47
2	351794.7	2876807.16
3	351794.38	2876806.69
4	351792.75	2876803.26
5	351791.6	2876799.65
6	351790.96	2876795.91
7	351790.34	2876780.08
8	351787.54	2876779.8
9	351787.54	2876779.95
10	351787.55	2876781.83
11	351787.3	2876783.39
12	351787.35	2876786.48
13	351787.5	2876788.83
14	351788	2876796.35
15	351791.92	2876806.23
16	351793.22	2876808.47

POLÍGONO: POL_8B_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351781.29	2876779.18
2	351781.97	2876796.56
3	351781.99	2876796.65
4	351782.04	2876797.15
5	351782.79	2876801.49
6	351782.9	2876801.89
7	351782.93	2876802.09
8	351784.27	2876806.29
9	351784.4	2876806.65
10	351784.47	2876806.75
11	351784.5	2876806.86
12	351786.39	2876810.84
13	351786.47	2876810.94
14	351786.69	2876811.37
15	351787.88	2876813.18
16	351791.08	2876810.36
17	351790.95	2876810.1
18	351787.64	2876804.64
19	351785.82	2876800.57
20	351785.62	2876796.75



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
21	351784.8	2876792.23
22	351784.32	2876786.75
23	351784.33	2876784.29
24	351784.31	2876781.98
25	351784.28	2876780.43
26	351784.35	2876779.48
27	351781.29	2876779.18

POLÍGONO: POL_9_P.P. EL REBAJE

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	351943.71	2876803.12
2	351929.99	2876776.57
3	351914.83	2876775.72
4	351904.01	2876775.12
5	351896.66	2876774.71
6	351883.38	2876773.97
7	351879.57	2876774.66
8	351859.36	2876778.33
9	351850.06	2876780.02
10	351845.46	2876781.39
11	351831.73	2876785.46
12	351845.54	2876789.74
13	351851.58	2876793.15
14	351851.88	2876792.96
15	351856.02	2876790.65
16	351857.06	2876790.71
17	351860.99	2876791.1
18	351864.78	2876791.27
19	351867.08	2876791.11
20	351868.01	2876790.82
21	351868.87	2876790.52
22	351869.72	2876790.22
23	351870.59	2876789.92
24	351872.53	2876789.72
25	351874.37	2876789.25
26	351875.57	2876788.87
27	351877.26	2876788.23
28	351877.9	2876788.06
29	351879.38	2876788.29
30	351880.29	2876788.43
31	351880.77	2876788.55
32	351881.22	2876788.72
33	351882.9	2876789.18
34	351883.87	2876789.44
35	351886.43	2876789.35
36	351887.9	2876789.23
37	351888.99	2876789.14
38	351890.07	2876789.04
39	351891.15	2876788.94



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
40	351892.22	2876788.84
41	351893.33	2876788.75
42	351894.59	2876788.7
43	351896.25	2876788.74
44	351897.67	2876788.72
45	351899.55	2876788.57
46	351900.06	2876788.5
47	351901.35	2876787.97
48	351902.31	2876787.42
49	351903.41	2876787.04
50	351904.54	2876786.65
51	351905.73	2876786.27
52	351907.03	2876785.89
53	351908.36	2876785.51
54	351909.62	2876785.12
55	351910.88	2876784.74
56	351912.16	2876784.36
57	351914.63	2876784
58	351917.02	2876783.64
59	351918.62	2876783.66
60	351919.03	2876782.47
61	351920.49	2876780.54
62	351920.66	2876780.32
63	351923.66	2876783.48
64	351925.07	2876784.2
65	351926.41	2876784.81
66	351927.76	2876785.45
67	351929.6	2876786.78
68	351931.94	2876788.85
69	351932.69	2876789.46
70	351932.85	2876789.71
71	351932.95	2876790.3
72	351934.24	2876793.48
73	351935.43	2876796.52
74	351936.3	2876798.16
75	351936.79	2876799.38
76	351937.51	2876800.05
77	351938.04	2876800.29
78	351939.41	2876800.95
79	351941.28	2876802.33
80	351942.3	2876803.43
81	351943.71	2876803.12

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

PREDIO AFECTADO: P.P. EL REBAJE

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-029-REB-002/18



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLUMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Pinus leiophylla	538	214.907	Metros cúbicos v.t.a.
Cercocarpus montanus	1093	0	NINGUNO
Populus tremuloides	268	92.919	Metros cúbicos v.t.a.
Arctostaphylos pungens	12036	0	NINGUNO
Barkleyantus salicifolius	1607	0	NINGUNO
Juniperus deppeana	4818	653.858	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus depressipes	14191	0	NINGUNO
Quercus striatula	23736	0	NINGUNO
Quercus sideroxyla	804	174.686	Metros cúbicos v.t.a.
Pseudotsuga menziesii	536	130.757	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus arizonica	6855	2863.426	Metros cúbicos v.t.a.
Stevia sp.	4820	0	NINGUNO
Ribes sp.	271	0	NINGUNO
Haplopappus sp.	1339	0	NINGUNO
Echinocereus polyacanthus	3929	0	NINGUNO
Opuntia engelmannii	268	0	NINGUNO
Pinus strobiformis	761	360.635	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 con 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 despalle 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 término 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. 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
necesarias para su conservación.

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

- VIII. 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.
- IX. 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.
- X. Únicamente se podrá despallar el suelo en las áreas donde se realizaran las obras relativas al desarrollo del proyecto descritas en el estudio técnico justificativo. El material del despalle deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan cauces de agua y que no afecten zonas inundables, así como la vegetación natural.
- XI. 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.
- XII. Cuando el proyecto se ubique dentro del área de tránsito de los pobladores locales, se colocará una adecuada señalización preventiva, restrictiva, informativa o prohibitiva; en la que se haga referencia a los trabajos que se realicen en la zona, con el objeto de evitar accidentes en el sitio del proyecto.
- XIII. 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.
- XIV. Se deberá de ejecutar e implementar el programa de obras y/o prácticas 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.
- XV. Esta autorización se otorga sin perjuicio de que **el promovente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la consecución del **proyecto** y las medidas de mitigación que implica, ante la instancia correspondiente (CONAGUA) y cumpliendo en tiempo y forma con lo solicitado por la misma, dada la implicación de cauces de agua ubicados dentro de la poligonal de dicho proyecto, que por sus características puedan ser considerados como Propiedad Nacional, con el objetivo de conservar la cantidad y calidad de agua que escurren por las depresiones topográficas existentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIII** de este resolutivo.
- XVI. Se deberá de ejecutar e implementar el programa para la protección de la Fauna adjunto a esta autorización, 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 se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIII** de este resolutivo.
- 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.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

- XVIII. 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.
- XIX. Esta autorización esta sujeta a que el promovente del proyecto realice o haya realizado la consulta a las **Comunidades Indígena** y obtenga el consentimiento expreso de afectación de su territorio. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIII** de este resolutivo.
- XX. Durante las actividades de construcción, los residuos que se generen deben ser concentrados en depósitos dentro del trazo, para ser clasificados y destinados a los sitios de confinamiento que se establezcan. Dichos residuos deberán confinarse temporalmente en contenedores y sitios adecuados, en cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de la Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para posteriormente ser recolectados y transportados para su tratamiento y/o disposición final por empresas autorizadas. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXXIII** de este resolutivo.
- XXI. Se deberá de ejecutar e implementar el programa para la protección de la Flora adjunto a esta autorización, 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 preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo y se deberán de considerar todas 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 se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXIII** de este resolutivo.
- XXII. 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.
- XXIII. Se deberá de ejecutar e implementar el programa de Reforestación 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.
- XXIV. 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.
- XXV. 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,



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

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.

- XXVI. 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.
- XXVII. 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.
- XXVIII. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXXIII** de este resolutivo.
- XXIX. 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.
- XXX. 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.
- XXXI. 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.
- XXXII. 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.
- XXXIII. Se deberá presentar a 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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Términos V, VI, XI, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX 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 16 Mes(es), 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 Minera Fresnillo S.A. de C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Chihuahua, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. La empresa Minera Fresnillo S.A. de C.V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Chihuahua, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. La empresa Minera Fresnillo S.A. de C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

OFICIO N° SG.CU.08-2018/258

BITÁCORA: 08/DS-0645/02/18

- 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. Nallely Flores Rodríguez, en su carácter de Representante Legal, la presente resolución del proyecto denominado **"Presa de Almacenamiento de Agua"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

LA DELEGADA FEDERAL

LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

"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.
Lic. Laura Ulate Casanova.- Delegada 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/FGT