

Carátula Versión Pública

I.- Nombre del área que clasifica :

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Colima

II.- Clasificación del documento del que se elabora la versión pública

Versión Pública de autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales

Con bitácora. 06/DS-0262/11/20

III.- Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

Se clasifican los datos personales, domicilio, teléfono, correo electrónico, OCR de la credencial de elector.

En las páginas: 1 a la 102

IV.- Fundamento Legal indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracciones, párrafos con base en los cuales se sustenta la clasificación, así como las razones o circunstancias que motivan la misma.

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

V.- Firma del titular del área.

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos naturales, en suplencia, por ausencia del titular de la Delegación Federal* de la SEMARNAT en el estado de Colima, previa designación, mediante oficio No. 0288/2021, firma el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.



M. en C. Pablo Zamorano de Haro

VI.- Fecha, número e hipervínculo al Acta de la Sesión del Comité donde se aprueba la versión pública.

Lo anterior de acuerdo al resolutivo No. ACTA-15-2021-SIPOT-3T-FXXVII de fecha 15 de Octubre de 2021 del Comité de Transparencia

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_15_2021_SIPOT_3T_FXXVII.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Bitácora:06/DS-0262/11/20

Colima, Colima, 15 de julio de 2021

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

ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO
BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V.

MANZANILLO, COLIMA

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 40.86 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"REINTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL GUÁSIMAS"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima, y

RESULTANDO

I. Que mediante FF-SEMARNAT-030 de fecha 25 de noviembre de 2020, recibido en esta Delegación Federal el 25 de noviembre de 2020, ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 40.86 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"REINTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL GUÁSIMAS"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- a) Formato de solicitud con Homoclave FF-SEMARNAT-030, signado por el C. Arturo Miguel Tronco Guadiana, en su calidad de Representante Legal de la empresa CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ-PEÑA COLORADA S.A. DE C.V.
- b) Un original del estudio técnico justificativo, y copia en formato digital.
- c) Copia del pago de derechos por la cantidad de \$ 3,624.00 (Tres mil seiscientos veinticuatro pesos 00/100 M.N), de fecha 17 de septiembre del 2020, por concepto de recepción, evaluación y dictamen del estudio técnico justificativo y, en su caso la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- d) Copia cotejada del contrato de Reconocimiento de compraventa y usufructo a título gratuito, de fecha 28 de septiembre de 2020 relativa al predio No. 46 de la localidad Las Guásimas, municipio de Minatitlán, Col.
- e) Copia cotejada del contrato de Reconocimiento de compraventa y usufructo a título gratuito, de fecha 28 de septiembre de 2020 relativa al predio No. 54 de la localidad Las Guásimas, municipio de Minatitlán, Col.

Lucio Ivonne Belandier Arroyo
Fecha FFE
29/07/2021



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

- f) Copia cotejada del contrato de arrendamiento, de fecha 16 de noviembre de 2020 relativo al predio con superficie de 45,059.86 M2 fracción del Predio Rústico denominado El Convento, en la localidad de Las Guásimas, municipio de Minatitlán, Col.
 - g) Copia cotejada de la escritura pública número 16267 de fecha 8 de diciembre de 1967, que contiene el acta constitutiva de la empresa CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ-PEÑA COLORADA S.A. DE C.V.
 - h) Copia cotejada de la escritura pública número 5,885 de fecha 15 de marzo de 2012, en la cual se acredita la legal constitución de la empresa Consorcio Minero Benito Juárez Peña Colorada, S.A de C.V. y el poder general al Ing. Arturo Miguel Tronco Guadiana.
 - i) Copia simple de la identificación del C. Arturo Miguel Tronco Guadiana.
 - j) Manifestación bajo protesta de que el ETJ se elaboró con información verídica y las mejores técnicas y metodologías.
- ii. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/0433/21 de fecha 16 de marzo de 2021, esta Delegación Federal, requirió a ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., 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 **"REINTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL GUÁSIMAS"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima, 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:

1. Deberá indicar si en la zona aledaña al proyecto existen áreas de compensación de otros proyectos y de ser así georreferenciar su ubicación.
2. Deberá ampliar la información señalada en el Capítulo I del ETJ, referente a la actividad de uso de explosivos para la extracción de material del Banco de material "Las Mulas" aledaño al proyecto de Cambio de Uso de Suelo y a la cortina de la presa de Jales, principalmente en el sentido de cómo asegurar que tal actividad No provocará daños considerables a la estabilidad de la cortina de dicha presa.
3. En lo referente al Capítulo II. Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en donde se pretenda realzar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales a través de planos georreferenciados, se solicita la siguiente información:
 - En relación al cuadro coordenadas geográficas del polígono del proyecto, se requiere que realice la diferenciación de las coordenadas que corresponden a cada uno de los polígonos de las tres actividades propuestas. (Reconformación de taludes, construcción del canal de desvío y banco de materiales "Las Mulas").
4. En lo referente al capítulo III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio, deberá de incorporarse la





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

siguiente información:

- Presentar en medio impreso y magnético (formatos Excel) la información dasométrica de cada sitio de muestreo de la de la vegetación forestal (arbóreo, arbustivo y herbáceo) levantado en la cuenca hidrológica forestal.

iii. Que mediante OFICIO NO. GIA.1000.102/2021 de fecha 19 de abril de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 29 de abril de 2021, ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°06/SGPARN/UARRN/0433/21 de fecha 16 de marzo de 2021, la cual cumplió con lo requerido.

Respondiendo de la siguiente manera:

1. Se hace del conocimiento que dentro del área propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) y zonas aledañas (radio de 5 km) no existen áreas con actividades de compensación ambiental. Por otro lado, las áreas de compensación derivadas de otros proyectos se encuentran alejadas del área de Cambio de Uso de Suelo solicitada en el ETJ, la más cercana se ubica a 8.57 km y corresponde a la reforestación de Rancho David.

2. A fin de demostrar la no afectación a la estabilidad de la cortina de la presa de jales derivado del uso de explosivos, en marzo de 2019, en conjunto con un consultor especializado en presas de jales, se realizó un estudio de impacto para determinar la viabilidad técnica para la ejecución de voladuras en la explotación de bancos de materiales sin causar afectaciones a la estabilidad de la presa Guásimas. El estudio concluyó que las velocidades de partícula de las voladuras previstas no tendrían una repercusión en la estabilidad de la presa y que éstas son en promedio 35.7 veces menores al máximo permitido por la norma USBM RI 8507 (norma de la Oficina de Minas de los Estados Unidos que indica la velocidad máxima segura de partícula en estructuras), esto es prácticamente cero afectación o impacto a las estructuras mencionadas. El sistema propuesto para asegurar la estabilidad ante eventos de voladuras en la presa de jales Guásimas, es contemplar el monitoreo de todas las variables relacionadas con ayuda de la siguiente instrumentación (ya instalada y en funcionamiento):

Para el monitoreo de aceleraciones:

- Un acelerógrafo en ladera norte del bordo PC-1
- Un acelerógrafo en sección máxima del bordo PC-1
- Un acelerógrafo en sección máxima de la Cortina Norte
- Un acelerógrafo en corona de la cortina este en su interfaz con la cortina Sur
- Un sismógrafo en corona cortina Sur (ejecutor).

Para el monitoreo de desplazamientos a profundidad, se hará uso de 11 inclinómetros

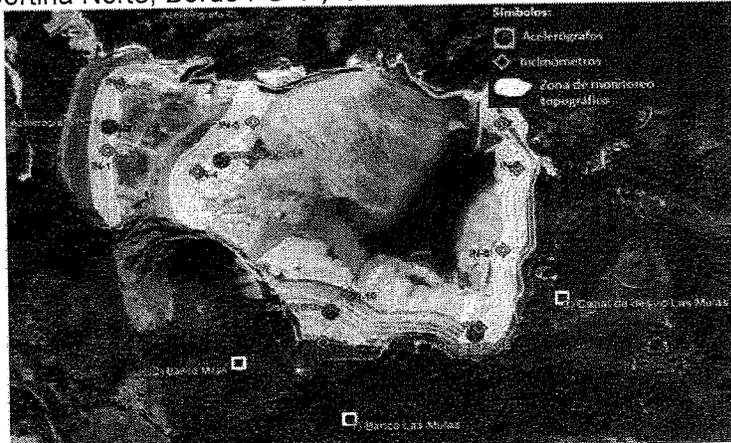
Handwritten initials and a signature mark.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

dispuestos en las coronas de las cortinas Norte, Sur, Este, bordo PC-1 y bordo PC-2. Y para el monitoreo de desplazamientos superficiales se hará la medición automática de prismas en Cortina Norte, Bordo PC-1 y Cortina Este.



Ubicación de acelerógrafos e inclinómetros para monitoreo de comportamiento de cortinas de presa Gárgolas.

Se contará con un semáforo de valores aceptables de aceleración, mismo que tendrá 3 colores que representa los siguientes estados:

- Verde: Representa el estado deseado de aceleración sobre los bordos.

- Amarillo: Si bien se encuentra dentro del margen de aceleraciones máximas y no representa riesgo en la estabilidad de los bordos, es un indicador para realizar ajuste al diseño de voladura (ajuste de cantidad de explosivo a utilizar, factor de carga y carga máxima por barreno y velocidad de partícula).

- Rojo: Si bien se encuentra dentro del margen de aceleraciones máximas permitidas y no representa riesgo en la estabilidad de los bordos, representa un valor no deseado y se tendrá que realizar ajustes mayores a las voladuras.

Verde	Amarillo	
0 a 0.049 g	0.05 a 0.074 g	

El diseño de voladuras será realizado por una empresa contratista experta en el tema, misma que cuenta con las credenciales y acreditaciones legales para ejercer dicha actividad de una manera segura.

3. Se presento el archivo Excel donde se adicionaron las coordenadas en formato UTM WGS 84 Zona 13, que delimitan los polígonos de las obras denominadas Reconfirmación

Handwritten initials and a large 'R' mark.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

del talud, Canal de desvío del arroyo "Las Mulas" y Banco de materiales "Las Mulas". De igual manera se presentaron los planos georreferenciados de la ubicación de las obras señaladas anteriormente.

4. En cumplimiento a lo solicitado en este punto, se presentó de manera impresa y en medio magnético, el archivo que contiene los datos dasométricos de todos y cada uno de los sitios de muestreo levantados dentro de la Cuenca Hidrológico Forestal, en él se especifican aquellos que corresponden a los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo.
- IV. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/0215/2021 de fecha 04 de febrero de 2021 recibido el 09 de febrero de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **"REINTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL GUÁSIMAS"**, con ubicación en el o los municipio(s) Minatitlán en el estado de Colima.
- V. Que mediante oficio CNF/GEC/0115/2021 de fecha 22 de febrero de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 02 de marzo de 2021, 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 **"REINTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL GUÁSIMAS"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

- Es importante que se tenga una visión a largo plazo que garantice que el área a restaurar no tenga otro fin, como la que se ha dado por parte de la empresa como es la explotación nuevamente de esa área.
- Se deberá considerar la siguiente normatividad de forma estricta: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (Artículo 1º. Fracción III), y Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Existen predios con superficies conservadas y beneficiadas por la CONAFOR vertidos en el Programa de Pago por Servicios Ambientales cuyos dueños y/o poseedores conservan, restauran y protegen sus Recursos Naturales y cuyos Cambios de Uso de Suelos impactan y deterioran el medio ambiente y propician un desequilibrio en los Servicios Ambientales.
- Deberá clarificar que en las áreas donde se pretende llevar la reubicación flora y fauna garantice la sobrevivencia de estas especies.
- Deberá revisar en las áreas donde se realizarán las obras de conservación de suelo no se haya realizado actividades similares.
- Deberá revisar que el promovente, dueños y/o poseedores de los predios no cuenten con algún procedimiento administrativo o sanción que limite el otorgamiento del presente resolutivo esto debido a que la empresa promovente cuenta con procedimientos administrativos ante la PROFEPA por lo que la SEMARNAT deberá de considerarlo en caso de que se otorgue el resolutivo.
- Deberá indicar, cuales serán las actividades de restauración, protección y manejo forestal a realizar en las áreas donde se reubicarán la flora y fauna de especies consideradas en la



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

NOM-059-SEMARNAT-2010. Para garantizar sobrevivencia y permanencia.

- Deberá informar si existen áreas o superficies afectadas por incendios, para que de acuerdo a lo establecido en el Artículo 97, No se podrá otorgar autorización de cambio de uso del suelo en terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

- Deberá de indicar la superficie a compensar ambientalmente debiendo ser coherente con la superficie a afectar 3 a 1 como mínimo, y esta deberá establecerse en un área ajena a intereses del promovente.

VI. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/0346/21 de fecha 03 de marzo de 2021 esta Delegación Federal notificó a ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V. 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 **"REINTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL GUÁSIMAS"** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima atendiendo lo siguiente:

-Que la vegetación que se pretende afectar corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

-Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie que se pretende afectar correspondan con las presentadas en el estudio técnico justificativo.

-Que no exista remoción de vegetación que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

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

-Que las especies de flora silvestre observadas y que se pretenden remover correspondan con lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

-Que no se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto.

-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 existen especies de flora y fauna silvestre bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059 SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo.

-El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar.

-Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

-Que la superficie donde se ubicará el proyecto, no haya sido afectada por algún incendio forestal.

- vii. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 10 de Marzo de 2021 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

-Durante el recorrido de campo se observó que la vegetación forestal, corresponde con la descripción y características de la vegetación de selva baja caducifolia que se mencionan en el ETJ.

-Se constató en campo con el apoyo de GPS marca Garmín que las coordenadas registradas en el polígono contemplado en el estudio técnico justificativo corresponden a lo registrado en campo. Tomando como ejemplo el punto 1 del sitio del proyecto denominado "Banco Las Mulas" y su coordenada UTM X 596859-2138985 Y.

-Durante el recorrido se pudo constatar que no se encontraron evidencias de que se ha removido vegetación.

-En base al recorrido de campo y al levantamiento de datos en tres sitios de la CHF y tres más en el sitio del CUSTF, se pudo constatar que los volúmenes por especie de materias primas forestales, si corresponden con la estimación que se presenta en el estudio técnico justificativo.

-Las especies observadas e identificadas en la evaluación de campo, si corresponden con las señaladas en el estudio técnico justificativo.

-Durante el recorrido se pudo observar la existencia de un cuerpo de agua permanente consistente en un canal conectado a un cauce natural y del cual ya se abordan las acciones de mitigación en el cuerpo del ETJ, con lo que se pretende evitar su afectación.

-Los servicios ambientales que se verán afectados corresponden a los manifestados en el estudio técnico justificativo.

-Durante el recorrido no se observó la presencia de especies de flora silvestre consideradas en alguna categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que No haya sido considerada en el ETJ.

-Se evidenció que la vegetación del ecosistema de selva baja caducifolia corresponde a vegetación secundaria en proceso de recuperación, en buen estado de conservación.

-Durante el recorrido de campo se observó que con la remoción de la vegetación que se pretende si se generarán tierras frágiles, las cuales serán protegidas mediante las correctas medidas de mitigación ya descritas en el estudio técnico justificativo.

-Durante el recorrido no se evidenció la afectación de la vegetación por algún incendio forestal.

Handwritten initials and a signature.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

- VIII. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1170/21 de fecha 03 de junio de 2021, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., 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 **\$2,776,200.42 (dos millones setecientos setenta y seis mil doscientos pesos 42/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 151.18 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Colima.
- IX. Que mediante OFICIO NO. GIA.1000.153/2021 de fecha 22 de junio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 22 de junio de 2021, ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 2,776,200.42 (dos millones setecientos setenta y seis mil doscientos pesos 42/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 151.18 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Colima.

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

CONSIDERANDO

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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

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 FF-SEMARNAT-030 de fecha 25 de Noviembre de 2020, el cual fue signado por ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., 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 40.86 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"REINTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL GUÁSIMAS"**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima.

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

*A
21*



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

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 ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., así como por ING. JOSE LUIS DE LA CRUZ GARCIA 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. OAX T-UI Vol. 5 Núm. 6 Año 16.

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:

- a) Copia cotejada del contrato de Reconocimiento de compraventa y usufructo a título gratuito, de fecha 28 de septiembre de 2020 relativa al predio No. 46 de la localidad Las Guásimas, municipio de Minatitlán, Col.
- b) Copia cotejada del contrato de Reconocimiento de compraventa y usufructo a título gratuito, de fecha 28 de septiembre de 2020 relativa al predio No. 54 de la localidad Las Guásimas, municipio de Minatitlán, Col.
- c) Copia cotejada del contrato de arrendamiento, de fecha 16 de noviembre de 2020 relativo al predio con superficie de 45,059.86 M2 fracción del Predio Rústico denominado El Convento, en la localidad de Las Guásimas, municipio de Minatitlán, Col.

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

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

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

II.- Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción 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;



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

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 FF-SEMARNAT-030 y la información faltante con OFICIO NO. GIA.1000.102/2021, de fechas 25 de Noviembre de 2020 y 19 de Abril de 2021, respectivamente.

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

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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

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

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

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

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

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

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

El promovente manifiesta lo siguiente:

La flora y fauna silvestre son factores ambientales elementales que conforman la biodiversidad de los ecosistemas, estos poseen una composición y estructura, que incluye la riqueza de especies y número de individuos que la integran, así como la abundancia de las mismas. A continuación, se presenta el análisis de la composición y estructura de la vegetación, y de la diversidad faunística presente dentro del área sujeta a Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) y de la Microcuenca Hidrológica Forestal (MHF) con lo cual se demuestra que no se comprometerán las poblaciones de las especies por la ejecución del proyecto.

Flora.

De acuerdo con los muestreos, se observó una vegetación diferente a lo reportado por INEGI (2017), con base en la información obtenida en campo, el área del proyecto se reclasificó en tres tipos de vegetación forestal (Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subcaducifolia, Vegetación Secundaria arbustiva de Selva Baja Caducifolia y Vegetación Secundaria arbustiva de Bosque de Encino) y cinco usos de suelo (Caminos, canal, corrientes de agua, aguaje y pastizal cultivado).

Derivado de las comparaciones necesarias de las condiciones del área de CUSTF y la MHF, se levantó información de 60 sitios de muestreo, 30 dentro del área de CUSTF y 30 en la MHF, los resultados indican que en ambas áreas se desarrolla un total de 166 especies conformado por 57



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

familias y 133 géneros; del total de especies registradas 58 se observaron únicamente en el área de la MHF, 108 especies se registraron en ambas áreas, y no se registraron especies exclusivas dentro del área de CUSTF.

Por su parte, las especies no maderables estuvieron representadas por 17 especies, principalmente de epífitas, siendo la familia Orchidaceae la mejor representada con seis especies. De las 17 especies, siete se registraron únicamente en la MHF, 10 en ambas zonas y ninguna especie se registró como exclusiva en el área de CUSTF.

En base a la identificación de especies que se obtuvo a partir de los muestreos, se realizó la estimación del índice de valor de importancia (IVI), el cual permite conocer su valor ecológico dentro de la comunidad a la que pertenece; de igual manera se realizó una evaluación mediante índices de diversidad utilizando el programa Past3, a fin de estimar la abundancia y equitatividad o representatividad de cada comunidad vegetal, para ello se emplearon los índices de diversidad de Shannon-Wiener, Margalef, índice de Simpson y Equitatividad.

Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subcaducifolia.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el área de la MHF cubierta con VSA/SMS se compone de 55 especies arbóreas, 47 arbustivas y 16 especies herbáceas, por su parte el área de CUSTF presenta valores inferiores de riqueza, al agrupar a 40 especies en el estrato arbóreo, 37 en el arbustivo y 16 en el estrato herbáceo.

Respecto al valor ecológico de las especies del estrato arbóreo, *L. salvadorensis* es la especie que presenta el más alto valor de importancia en ambas comunidades con valores en MHF 21.90% y en CUSTF 39.61%, misma situación se presenta con *A. purpurea*, al ser la segunda especie con mayor valor ecológico en el área de CUSTF (28.78%) y MHF (18.71%). Lo anterior indica una similitud en la composición y estructura de las especies de ambas áreas. Por otro lado, en la MHF, cinco especies suman el 95.58% del IVI, mientras que en el área de CUSTF, cuatro especies representan más del 100% del valor total del IVI, lo que indica que estas especies están mejor representadas en el área de CUSTF.

En el estrato arbustivo, las especies que definen la estructura en la MHF son *C. arabica* (63.06%), *P. amalago* (24.51%) y *R. armata* (24.51%), mientras que para el área de CUSTF las especies corresponden a *H. insularis* (33.39%), le siguen *L. salvadorensis* (31.97%) y *R. armata* (26.71%). Por otro lado, es importante mencionar que la mayoría de las especies identificadas dentro del área de CUSTF fueron encontradas también dentro de la MHF, lo cual es indicativo de que existe una similitud en la composición del estrato arbustivo entre ambas áreas.

En la evaluación del estrato herbáceo, se aprecia que la especie *P. alliacea* se encuentra dentro de las cinco especies con mayor valor ecológico tanto en el área de CUSTF como en la MHF con valores de IVI de 34.89% y 92.23% respectivamente, siendo esta la especie con mayor valor ecológico en la MHF, seguida de *R. blechum* con IVI de 46.37% quien en el área de CUSTF ocupa el sexto lugar con un IVI de 24.35%.

Índices de diversidad.

De acuerdo con el índice de Margalef los valores de los estratos arbóreo y arbustivo registrados en la MHF son superiores en diversidad respecto al área de CUSTF, no obstante, ambas áreas se consideran como zonas de alta diversidad dado que presentaron valores superiores a 5, por

Handwritten initials and numbers: "T", "22", "45"



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

su parte, el estrato herbáceo obtuvo un valor de 3.08 en la MHF y de 3.55 en el área de CUSTF, ambos valores oscilan entre 2 y 5 por lo cual se consideran de diversidad media. Respecto al índice de Shannon-Wiener, los tres estratos en ambas áreas presentan una diversidad clasificada como media, ya que sus valores oscilan entre los 2 y 3.5.

En relación con la dominancia de especies, el índice de Simpson presenta valores cercanos a cero en todos los estratos, lo cual es indicativo de que son ecosistemas homogéneos, lo anterior es reforzado por el índice de equidad donde se obtuvieron valores mayores al 0.70, es decir cercanos a 1, lo cual muestra que las especies tienden a ser igualmente abundantes tanto en la MHF como en el área de CUSTF.

Índices de diversidad de la VSA/SMS dentro del área de CUSTF y de la MHF.

Ubicación	Estrato	Riqueza	Shannon-Wiener (H)	Simpson (D)	Diversidad de Simpson (1-D)	Margalef (Mf)	Equitatividad (E)	H'max
MHF	Arbóreo	55	3.39	0.05	0.95	9.043	0.85	4.01
CUSTF	Arbóreo	40	2.97	0.08	0.90	6.82	0.81	3.69
MHF	Arbustivo	50	3.302	0.05	0.94	7.151	0.86	3.91
CUSTF	Arbustivo	37	2.60	0.12	0.87	5.88	0.72	3.61
MHF	Herbáceo	18	1.899	0.19	0.75	3.38	0.75	2.89
CUSTF	Herbáceo	16	2.20	0.16	0.83	3.55	0.79	2.77

H=Índice de Shannon-Wiener, E=Equitatividad, Mf= Índice de Margalef, D=Dominancia, 1-D=Índice de Simpson, H'max = diversidad máxima.

Vegetación Secundaria arbustiva de Selva Baja Caducifolia.

Este tipo de vegetación en el área de la MHF se compone de 79 especies en el estrato arbóreo, 103 especies arbustivas y 32 especies herbáceas, en el caso del área de CUSTF, el estrato arbóreo presentó una composición de 57 especies, mientras que el estrato arbustivo se encuentra representado por 76 especies y el estrato herbáceo por 35 especies. De acuerdo con los valores anteriores, el SAR presenta una mayor riqueza que el área de CUSTF.

El estrato arbóreo se encuentra representado principalmente por las especies *T. rosea*, *A. purpurea* y *G. ulmifolia*, las cuales se encuentran dentro de las cinco especies con mayor valor de importancia tanto en el área de CUSTF como en la MHF. La especie *T. rosea* presenta un IVI de 39.38% en la MHF, mientras que en el área de CUSTF ocupa el tercer lugar con un IVI de 21.09%, superada por *A. purpurea* con 44.24%, la cual en la MHF presenta un valor de 20.96%, por lo que la estructura y composición de este estrato en este tipo de vegetación presenta afinidad florística entre ambas zonas. Por otro lado, en la MHF cuatro especies (*T. rosea*, *A. purpurea*, *G. ulmifolia* y *S. macrocarpum*) suman casi el 100% (99.39%); mientras que en el área de CUSTF, tres especies (*A. purpurea*, *T. rosea* y *G. ulmifolia*) representan el 89.64% del valor total del IVI.

Por otro lado, las especies más representativas que integran el estrato arbustivo dentro del área de CUSTF son *L. ruscifolia*, *S. rhombifolia* y *P.alliacea*, mismas que obtuvieron valores de 99.52%, 19.00% y 15.28% respectivamente, estas especies también se reportaron dentro de la MHF donde presentaron valores de 12.33%, 0.46% y 23.72% respectivamente, sin embargo, las especies *E. imbricata* y *P. alliacea* fueron las más representativas dentro de la MHF con un IVI de 38.22% y 23.732% respectivamente.



Respecto al estrato herbáceo, las especies *P. alliacea*, *L. ruscifolia* y *M. maximus* se encuentran dentro de las cinco especies con mayor valor ecológico en ambas áreas, sin embargo, se presenta una variación en el valor del IVI entre tales especies, resultando ser *M. maximus* una de las especies dominantes en el área de CUSTF (IVI=42.31%), tomando un valor inferior en la MHF (IVI=15.97%); mientras que *P. alliacea* dentro de la MHF tomó un valor de 55.50% y en el área de CUSTF tuvo un IVI=57.02%. Por lo que también, se afirma que existe semejanza en la composición de especies.

Índices de diversidad.

De acuerdo con el índice de Margalef, los tres estratos en ambas áreas de estudio, son considerados con una alta diversidad, al presentar valores superiores a 5, resultando que los estratos más diversos corresponden al arbóreo y arbustivo dentro de cada área de estudio, siendo los valores obtenidos en los MHF ligeramente superiores a los del área de CUSTF. Lo anterior, es apoyado por el índice de Shannon-Wiener, que afirma que los tres estratos tanto en la MHF como en el área de CUSTF, presentaron valores superiores a 2 pero inferiores a 3.5 por lo que son considerados como estratos con una diversidad media. Por su parte, el índice de Simpson presenta valores de dominancia alejados de la unidad (1), lo cual es indicativo de que se trata de comunidades que no presentan especies dominantes, tendiendo más hacia sistemas heterogéneos. Los valores de diversidad se ven reflejados en el índice de Equitatividad, el cual presentó valores que van de 0.69 a 0.85, valores ligeramente cercanos a la unidad (1), lo que evidencia que las especies tienden a presentarse de manera equitativa.

Índices de diversidad de la VSa/SBC en el área de CUSTF y en la MHF.

Área	Estrato	Riqueza	Margalef (Mf)	Simpson (D)	Diversidad de Simpson (D-1)	Shannon-Wiener (H)	H ⁺ máx.	Equitatividad (E)
CUSTF	Arbóreo	57	8.39	0.06	0.90	3.20	4.04	0.78
MHF		79	11.26	0.06	0.93	3.41	4.37	0.78
CUSTF	Arbustivo	76	10.40	0.07	0.90	3.22	4.33	0.74
MHF		103	13.00	0.06	0.93	3.47	4.63	0.75
CUSTF	Herbáceo	35	5.64	0.14	0.85	2.42	3.56	0.68
MHF		32	5.42	0.12	0.87	2.48	3.47	0.72

Vegetación Secundaria arbustiva de Bosque de Encino.

La composición de la VSa/BQ en el área de la MHF está dada por 10 especies arbóreas, 29 especies arbustivas y 16 especies herbáceas, por su parte el área de CUSTF, presentó 13 especies en el estrato arbóreo, 12 en el estrato arbustivo y 6 especies herbáceas. Es importante mencionar que, si bien el área de CUSTF presenta una mayor riqueza de especies en el estrato arbóreo, se ubica en una zona de transición lo cual se refleja en la composición de especies, donde es evidente la asociación de estos dos tipos de vegetación.

La estructura del estrato arbóreo dentro de la MHF está definida por la especie *Q. magnoliifolia* con un IVI igual a 136.55%, de igual manera en el área de CUSTF esta especie ocupa el primer lugar en importancia ecológica, con un valor de 117.80%. De manera general se puede apreciar que en ambas zonas existe una dominancia de *Q. magnoliifolia*, lo que corresponde con la descripción de una vegetación de encino.

Por otra parte, dentro del estrato arbustivo, las especies con mayor valor ecológico de acuerdo



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

con las estimaciones de valor de importancia dentro de la MHF son *C. odorata*, *E. imbricata* y *S. macrocarpum* con valores de IVI igual a 86.72%, 26.40% y 11.49% respectivamente, en tanto que las especies con mayor peso ecológico en el área de CUSTF fueron *F. pycnocephala* (IVI= 49.60%), *L. ruscifolia* (IVI= 36.98%) y *C. arguta* (IVI= 36.06%). En el estrato herbáceo las especies con mayor importancia ecológica dentro de la MHF son *S. rhombifolia*, *T. trifolia* y *L. ruscifolia* con valores de IVI igual a 51.72%, 44.38% y 41.02% respectivamente, mientras que en el área de CUSTF las especies más representativas son *P. erosa* (98.61%), *D. intortum* (55.20%), *E. imbricata* (44.23%).

Índices de diversidad.

Los resultados obtenidos a través de los índices de diversidad muestran que los tres estratos, tanto del área de CUSTF como en la MHF presentan una diversidad de media a alta de acuerdo con el índice de Margalef, ya que se encuentran en el intervalo de 2 a 5. De igual manera, el índice de Shannon-Wiener indica que los estratos arbóreo y herbáceo presentes en el área de CUSTF se encuentran en la categoría de diversidad baja, con valores debajo de 2, mientras que el estrato arbustivo es de diversidad media al encontrarse entre 2 y 3.5 por su parte, el área de la MHF los estratos arbustivo y herbáceo, se consideran como diversidad media, mientras que el estrato arbóreo se considera de baja diversidad al presentar un valor inferior a 2 (1.51).

Por otro lado, la distribución de especies registradas de acuerdo con el índice de equidad refleja que todas las especies son igualmente abundantes en el área de CUSTF, al presentar valores ligeramente cercanos a la unidad (1), sin embargo, en el área de la MHF, aunque los valores del estrato herbáceo y arbustivo reflejan especies igualmente abundantes, el estrato arbóreo presenta un valor de 0.66 por lo que se presentan especies que dominan, como *Q. magnoliifolia*, lo cual se puede apreciar en los resultados obtenidos en el índice de valor de importancia, mostrados en la siguiente tabla.

Lo anterior es sustentado por el índice de dominancia de Simpson, el cual arrojó valores alejados de la unidad (1) en los tres estratos del área de CUSTF y de la MHF, por lo que ambas comunidades tienden a ser similarmente heterogéneas. Es importante mencionar que dentro de las características de un bosque de encino conservado existe dominancia del género *Quercus*; por otro lado, la diversidad y la riqueza de especies están en función de las variables ambientales, así como de los regímenes de disturbio, por lo anterior se considera que el área de la MHF presenta características de un bosque de encino con menor impacto antropogénico.

Índices de diversidad de la VSA/BQ dentro del área de CUSTF y de la MHF.

Área	Estrato	Riqueza	Margalef (Mf)	Simpson (D)	Diversidad de Simpson (D-1)	Shannon-Wiener (H)	H' max	Equitatividad (E)
CUSTF	Arbóreo	13	3.21	0.21	0.78	1.97	2.56	0.77
MHF		10	2.28	0.37	0.62	1.51	2.30	0.66
CUSTF	Arbustivo	12	3.67	0.11	0.88	2.32	2.48	0.93
MHF		29	5.34	0.10	0.89	2.76	3.37	0.82
CUSTF	Herbáceo	5	2.17	0.20	0.80	1.69	1.79	0.94
MHF		16	3.83	0.11	0.88	2.39	2.77	0.86

Índice de Morisita-Horn.

Para conocer la similitud en la composición de especies entre ambas superficies muestreadas se utilizó el índice de Morisita, que mostró un valor de 0.69, lo que es indicativo de que entre el área de CUSTF y la MHF existe una semejanza del 69.00%, esto considerando la estructura de las comunidades, su riqueza y abundancia total y relativa. Si el registro de especies fuera similar



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

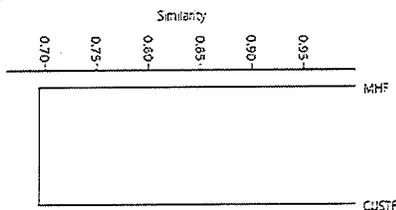


DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

en ambas áreas, se tendría una similitud superior, sin embargo, existen 58 especies que se registraron únicamente en el área de la MHF lo cual influye en las estimaciones del porcentaje de similitud mostrado a continuación.

De manera general, de acuerdo con el índice de valor de importancia, ambas zonas presentan similitud en la composición y estructura de sus comunidades, por su parte los índices de diversidad, reflejan valores más altos en la MHF por lo que existen diferencias entre la riqueza y abundancia de las especies que se presentan en ambas áreas, sin embargo, de acuerdo con los intervalos de los valores, ambas zonas presentan diversidad de baja a media de acuerdo con Shannon-Wiener, resultando superior el área de la MHF.



Dendrograma de similitud en la composición de especies entre la comunidad del área de CUSTF y la MHF.

Especies en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, UICN, CITES y especies endémicas.

De las 166 especies florísticas que fueron registradas en el proyecto y de las cuales ocho especies se encuentran protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010 (Modificación al Anexo Normativo III), de estas, tres fueron registradas exclusivamente en el área de la MHF (*C. pochutlensis*, *O. excelsa* y *S. atropilosus*) y el resto se registraron en ambas áreas (*C. autlanensis*, *D. congestiflora*, *P. lasiocarpum*, *S. macrocarpum* y *S. terniflora*).

Respecto a la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), se registraron seis especies, de las cuales cuatro se registraron en ambas áreas (*C. arabica*, *G. nutans*, *S. macrocarpum* y *S. humilis*) y solamente dos se registraron exclusivamente en la MHF (*S. atropilosus* e *I. tolucana*).

Especies dentro de alguna categoría de riesgo en la legislación nacional e internacional

Área de registro	Nombre científico	Nombre común	Modificación al Anexo Normativo III de la NOM-059-SEMARNAT-2010	Lista Roja de la UICN	Apendice del CITES
MHF	<i>Chamaecrista pochutlensis</i> Lubm.	Tepalcote	A	LC	-
MHF-P	<i>Chamaecrista pulcherrima</i> Brenckm.	Chuche	Et	-	-
MHF-P	<i>Crotalaria arabica</i> L.	Caja	-	EN	-
MHF-P	<i>Dalbergia congestiflora</i> Poirer	Cueto de masa	P	-	II
MHF-P	<i>Garcinia nutans</i> Vahl	Aguacatillo	-	EN	-
MHF	<i>Parrotia ramosa</i> Karst	Asustado	-	VU	-
MHF	<i>Quercus excelsa</i> Sánchez-Miq	Nopal	Et	LC	II
MHF-P	<i>Stemmadia lasiocarpa</i> Standl.	Granadilla	P	-	-
MHF-P	<i>Sida sp. (Sida sp.)</i> Nutt. & Ag.	Higuera blanca	A	VU	-
MHF	<i>Sida sp. (Sida sp.)</i> Karst	Pitaya	Et	EN	II
MHF-P	<i>Sida sp. (Sida sp.)</i> Standl.	Aguacatillo	Et	-	-
MHF-P	<i>Sida sp. (Sida sp.)</i> Standl.	Casta	-	EN	II



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Referente al estatus de distribución, se registraron 33 especies endémicas, de las cuales 21 se observaron en ambas áreas y 12 solamente se encontraron en el área de la MHF.

De las especies listadas en la normatividad ambiental vigente y las especies endémicas registradas en el área de CUSTF las cuales presentan una amplia distribución en la MHF, ninguna especie fue registrada exclusivamente en el área propuesta para el área de CUSTF, con lo cual se asegura que no se compromete el desarrollo y crecimiento de las especies dentro de las comunidades vegetales locales.

Especies endémicas registradas en el área de CUSTF y en la MHF.

Área	Nombre científico	Nombre común	Estatus
MHF	<i>Bromelia galmieri</i> Mez	Bromelia	End
MHF	<i>Bunchosia palmieri</i> S. Watson	Garbanillo	End
MHF-P	<i>Bursera excelsa</i> (Kunth) Engl.	Oxpat	End
MHF-P	<i>Bursera grandifolia</i> (Schiff.) Engl.	Palo mulato	End
MHF	<i>Chamaedorea pochulensis</i> Liebm.	Tepalcote	End
MHF-P	<i>Clethra hartwegii</i> Britton	Clethra	End
MHF-P	<i>Cratogeomys aureus</i> Becken	Chicón	End
MHF-P	<i>Coccoloba barbadosensis</i> Jacq.	Camero	End
MHF	<i>Conium elaeagnoides</i> DC.	Quezano	End
MHF-P	<i>Croton mesae</i> Croizat	Croton	End
MHF-P	<i>Daiberia compositifera</i> Pittier	Quezo de vaca	End
MHF-P	<i>Decaschaeta scabra</i> (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob.	Decaschaeta	End
MHF-P	<i>Hemelia xonallensis</i> Kunth	Campañita	End
MHF	<i>Holcocus teretiflorus</i> Hochr.	Zamo prieto	End
MHF	<i>Lasiantha macrocephala</i> (Hook. & Arn.) K.M. Becker	Hierba del pasmo	End
MHF-P	<i>Morantia bicoloriflora</i> (Kunth) K. Koch	-	End
MHF	<i>Opuntia engelmannii</i> Sánchez-Mej.	Nopal	End
MHF-P	<i>Oretea acuminata</i> (Munro) C.E. Calderón	Olate	End
MHF	<i>Phacodium adenodes</i> (Goldberg) Fryxell	-	End
MHF-P	<i>Piper abalienatum</i> Trieb.	-	End
MHF-P	<i>Platymiscium lasiocarpum</i> Sandwith	Granadillo	End
MHF-P	<i>Quercus magnolioides</i> Née	Encino	End
MHF	<i>Rumicordia Humboldtii</i> DC.	Tacote amarillo	End
MHF	<i>Scaevola eriopila</i> Kuhnach	Pitaveta	End
MHF-P	<i>Stemmadenia tomentosa</i> Greenm.	San Antonio	End
MHF	<i>Tephrosia macrantha</i> B.L. Rob. & Greenm.	-	End
MHF-P	<i>Thouinia serrata</i> Radlk.	-	End
MHF-P	<i>Tichospermum insigne</i> (Hall.) Koesterm.	Cascabelillo	End
MHF	<i>Triplaris paleostriata</i> Turcz.	Pastora	End
MHF-P	<i>Urera pacifica</i> V.W. Steenis	Quemadora	End
MHF-P	<i>Verbena oligantha</i> B.L. Rob.	-	End
MHF-P	<i>Viola mollis</i> Kunth	Ahufole	End
MHF-P	<i>Viola pyramidalis</i> B.L. Rob.	Canellito	End

Medidas de mitigación.

Con la finalidad de atenuar los impactos generados a la flora silvestre se proponen medidas de prevención, mitigación y compensación, entre las que se encuentra la ejecución de un "Programa de rescate y reubicación de especies de vegetación forestal que se vería afectada con el desarrollo del proyecto y su adaptación al nuevo hábitat", el cual tiene como objetivo asegurar la presencia de las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, con valor ecológico y endémicas dentro del área de CUSTF. En el sitio de reubicación se llevarán a cabo obras para asegurar el establecimiento de las especies, como el acomodo de material vegetativo muerto, que favorecerá la retención de humedad en el suelo y el desarrollo de las especies forestales, de igual manera se implementarán otras obras como las barreras de geocostales, barreras de piedra acomodada y barreras de morillo, con la finalidad de retener suelo y aumentar la infiltración en el área. Con la implementación de dichas medidas se asegurará la composición y estructura florística del ecosistema, permitiendo así la continuidad de los servicios ambientales, por lo que la realización del Cambio de Uso de suelo no comprometerá la diversidad florística de la región.

Handwritten initials and a large '12' in the bottom right corner.



Fauna silvestre.

Para evaluar la diversidad faunística presente en el área de CUSTF se analizaron los datos obtenidos mediante los muestreos de campo, con base en la información se obtuvo que la riqueza total de vertebrados terrestres es de 100 especies, de las cuales 44 se registraron tanto en la MHF como en el área de CUSTF, 50 son exclusivas de la MHF y seis se observaron únicamente en el área de CUSTF. Las especies registradas en el área de CUSTF se ven representadas por un total de 15 órdenes, 31 familias, 45 géneros; por su parte el área de la MHF presentó una riqueza de 94 especies, conformado por cuatro clases, 25 órdenes, 51 familias, y 84 géneros.

Respecto a la comparación de los índices de diversidad, de acuerdo con el índice de Margalef ambas zonas se consideran de alta diversidad faunística dado que los valores obtenidos en este índice son superiores a 5, no obstante, la MHF presentó un valor superior (15.52) con respecto al obtenido en el área de CUSTF (9.20). En relación a lo anterior, los valores obtenidos para el índice de Shannon-Wiener, señalan que la MHF presenta una alta diversidad, ya que su valor es superior a 3.5, mientras que en el área de CUSTF se presenta una diversidad media dado que su valor se encuentra entre 2 y 3.5. Respecto al índice de Simpson, se aprecia que las comunidades faunísticas tienden a ser heterogéneas, ya que los valores se encuentran alejados de la unidad (1).

Índice general de diversidad del área de CUSTF y la MHF.

Índice	CUSTF	MHF
Número de especies (S)	50	94
Número total de individuos (N)	206	401
Índice de dominancia de Simpson (D)	0.05	0.05
Índice de diversidad de Simpson (1-D)	0.95	0.95
Índice de Shannon-Wiener (H')	3.41	3.81
H' Max	3.91	4.54
Índice de diversidad de Margalef (Dmg)	9.20	15.52
Equitatividad	0.87	0.84

Con la identificación de las especies de fauna silvestre presentes dentro del área de CUSTF y de la MHF, se aplicaron los índices de diversidad en función de la riqueza de especies por clase en los dos sitios. En el siguiente cuadro se precia dicha información.

Índices de diversidad por Clase para el área de CUSTF y de la MHF.

Ubicación	Clase	S	N	D	1-D	H'	H' Max	Mf
CUSTF	Amphibia	-	-	-	-	-	-	-
MHF		4	11	0.31	0.69	1.26	1.39	1.25
CUSTF	Aves	36	154	0.07	0.93	3.11	3.58	6.95
MHF		64	287	0.08	0.92	3.35	4.16	11.13
CUSTF	Mammalia	5	10	0.22	0.78	1.56	1.61	1.74
MHF		15	35	0.09	0.91	2.57	2.71	3.94
CUSTF	Reptilia	9	42	0.31	0.69	1.54	2.20	2.14
MHF		11	68	0.22	0.78	1.79	2.40	2.37

S=Núm. de especies, N=Núm. de individuos, D=Índice de dominancia de Simpson, 1-D=Diversidad de Simpson, H'=Índice de Shannon-Wiener, Mf=Índice de diversidad de Margalef

Índice de Morisita.



MEDIO AMBIENTE

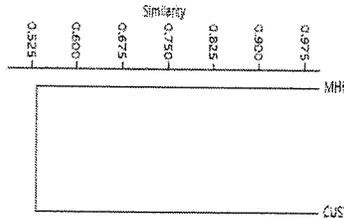
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

De acuerdo con los valores obtenidos por el índice de Morisita, para conocer la similitud entre ambas muestras, se obtuvo un valor de 0.53 lo que significa que entre el área de CUSTF y la MHF existe una similitud del 53.00% en cuanto a la estructura de las comunidades, de acuerdo a la riqueza específica y sus abundancias totales y relativas. La diferencia entre la MHF y el área de CUSTF está dada principalmente por las 50 especies exclusivas de la MHF, además de la abundancia registrada por especie.



Dendrograma de Similitud en la composición de especies entre las comunidades del área de CUSTF y la MHF.

De manera general, los datos obtenidos en campo reflejan que el área de la MHF presenta una mayor riqueza y abundancia de especies en comparación a la registrada en el área de CUSTF. De acuerdo con los índices de diversidad, las comunidades faunísticas registradas dentro de la MHF resultaron presentar mayor riqueza y abundancia de especies, esto de acuerdo con el índice de Shannon-Wiener que presentó un valor ligeramente superior para la MHF (3.81). Es importante recalcar que dada la diversidad y abundancia de especies en el área de la MHF y de acuerdo con el análisis de diversidad de flora silvestre, la implementación del presente proyecto no compromete las comunidades faunísticas, dado que el área de la MHF posee las condiciones adecuadas para que la fauna silvestre pueda desplazarse, refugiarse y reproducirse libremente.

Especies protegidas por NOM-059-SEMARNAT, IUCN y CITES y especies endémicas.

La composición faunística, fue cotejada con la normatividad nacional e internacional resultando que de las 100 especies, 14 se encuentran catalogadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (Modificación al Anexo Normativo III), de las cuales nueve son exclusivas de la MHF y cinco se registraron tanto en la MHF como en el área de CUSTF.

Especies de fauna dentro de alguna categoría de riesgo en la normatividad nacional e internacional

Área	Clase	Especie	Modificación al Anexo Normativo III de la NOM-059-SEMARNAT	Lista Roja de la IUCN	Apéndices CITES
MHF	Amphibia	<i>Lithobates pustulosus</i>	Pr	LC	-
MHF-CUSTF	Reptilia	<i>Aspidoscelis communis</i>	Pr	LC	-
MHF-CUSTF	Reptilia	<i>Aspidoscelis lineatissimus</i>	Pr	LC	-
MHF-CUSTF	Reptilia	<i>Ctenosaura pectinata</i>	A	LC	-
MHF-CUSTF	Reptilia	<i>Iguana iguana</i>	Pr	LC	II
MHF	Reptilia	<i>Boa constrictor</i>	A	-	-
MHF	Reptilia	<i>Rhinoclemmys pulcherrima</i>	A	LC	-
MHF	Aves	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	-	LC	III
MHF	Aves	<i>Penelope purpurascens</i>	A	LC	III
MHF-CUSTF	Aves	<i>Amazonia rufia</i>	-	LC	II
MHF	Aves	<i>Archilochus alexandri</i>	-	LC	II
MHF	Aves	<i>Myadestes americana</i>	Pr	LC	-
MHF	Aves	<i>Campephilus guatemalensis</i>	Pr	LC	-
MHF	Aves	<i>Herpetotheres cachimans</i>	-	LC	II
MHF-CUSTF	Aves	<i>Euphonia caricularis</i>	Pr	LC	II
MHF	Aves	<i>Buteo brachyurus</i>	-	LC	II
MHF	Aves	<i>Buteo plagiatus</i>	-	LC	II
MHF	Aves	<i>Buteo albonotatus</i>	Pr	LC	II
MHF	Aves	<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	LC	-
MHF	Mammalia	<i>Leopardus wiedi</i>	P	NT	I
MHF	Mammalia	<i>Nasua narica</i>	-	LC	III

VICTORIA #360. COLONIA CENTRO C.P. 28000 COLIMA, COL. www.gob.mx/semarnat

Tels: (312)3160502; delegado@colima.semarnat.gob.mx



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Respecto al estatus de distribución, 20 especies son endémicas, de las cuales, ocho son exclusivas de la MHF, y 12 se registraron tanto en el área de la MHF como del CUSTF; cinco especies son semiendémicas, tres registradas exclusivamente en la MHF y dos en ambas zonas; la única especie cuasiendémica es exclusiva de la MHF.

Especies de fauna endémicas registradas en el área de CUSTF y en el Sistema Ambiental Regional

Área	Clase	Especie	Endemismo
MHF	Amphibia	<i>Craugastor occidentalis</i>	EN
MHF	Amphibia	<i>Ancylus marmoratus</i>	EN
MHF	Amphibia	<i>Lithobates costulosus</i>	EN
MHF-CUSTF	Reptilia	<i>Aspidocheilus cornutus</i>	EN
MHF-CUSTF	Reptilia	<i>Aspidocheilus lineatissimus</i>	EN
MHF-CUSTF	Reptilia	<i>Scolocorax uniformis</i>	EN
MHF-CUSTF	Reptilia	<i>Urosaurus bicoloratus</i>	EN
MHF-CUSTF	Reptilia	<i>Anolis nebulosus</i>	EN
MHF-CUSTF	Reptilia	<i>Ctenosaura pectinata</i>	EN
MHF-CUSTF	Aves	<i>Ortalis poliocephala</i>	EN
MHF	Aves	<i>Archilochus alexandri</i>	SE
MHF-CUSTF	Aves	<i>Trogon striatus</i>	EN
MHF-CUSTF	Aves	<i>Melanerpes formicivorus</i>	EN
MHF	Aves	<i>Colaptes auricularis</i>	EN
MHF-CUSTF	Aves	<i>Tyrannus prairieensis</i>	SE
MHF-CUSTF	Aves	<i>Empidonax difficilis</i>	SE
MHF-CUSTF	Aves	<i>Vireo hypochryseus</i>	EN
MHF-CUSTF	Aves	<i>Thryothorus sicalis</i>	EN
MHF-CUSTF	Aves	<i>Pseudococcyx velox</i>	EN
MHF	Aves	<i>Melanotis caerulescens</i>	EN
MHF	Aves	<i>Cassidix melanocephalus</i>	CE
MHF	Aves	<i>Icterus bullocki</i>	SE
MHF	Aves	<i>Setophaga nigrescens</i>	SE
MHF	Mammalia	<i>Neotomastoma annularis</i>	EN
MHF	Mammalia	<i>Sciurus colliei</i>	EN
MHF	Mammalia	<i>Peromyscus cervinus</i>	EN

End=Endémica, SE=Semiendémica, CE=Cuasiendémica

Especies exclusivas del área de CUSTF.

De acuerdo con los datos recabados en campo, se presentaron seis especies que solo tuvieron presencia dentro del área de CUSTF, de estas, cinco pertenecen a la clase de Aves (*Chloroceryle americana*, *Megarhynchus pitangua*, *Tyrannus melancholicus*, *Mniotilta varia* y *Setophaga coronata*) y una a la clase Reptilia (*Drymobius margaritiferus*), ninguna de estas especies se encuentra en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la Modificación al Anexo Normativo III de la NOM-059-SEMARNAT-2010, tampoco son endémicas y ninguna es especialista en cuanto a hábitat, microhábitat, alimentación, clima, altitud, etc., por lo que no existe razón sustentada para considerar que estas especies se distribuyen únicamente en el área de CUSTF, por lo que pueden desarrollarse no solo en terrenos forestales sino también en zonas abiertas y con actividad antropogénica.

Medidas de mitigación

Considerando los impactos negativos que pudieran presentarse en el componente fauna, se llevarán a cabo acciones enfocadas a prevenir, mitigar o en su caso compensar su afectación. Entre las medidas propuestas se encuentra la ejecución de un Programa de rescate y reubicación



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

de especies de fauna silvestre que se verían afectadas con el desarrollo del, con especial énfasis en las especies catalogadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (Modificación al Anexo Normativo III) y aquellas consideradas endémicas y de lento desplazamiento. Como medida de prevención, se impartirán charlas a todo el personal que labore dentro del proyecto, con la finalidad de crear conciencia para la conservación de las especies de fauna, evitando la caza, la manipulación e incidentes que pudieran originarse con las especies, dando aviso a las brigadas de especialistas en rescate para proceder a la reubicación de las especies.

De igual manera se colocarán señalamientos dentro y fuera del área de CUSTF alusivos a la protección de la fauna, se establecerá un límite máximo de velocidad para los vehículos y maquinaria, además de realizar la correcta disposición de residuos para evitar que un mal manejo afecta a los individuos. Otra de las medidas es la implementación del Programa de rescate y reubicación de especies de vegetación forestal que se vería afectada con el desarrollo del proyecto y su adaptación al nuevo hábitat, el cual tendrá un impacto positivo en la fauna local, al proporcionar refugio y alimento. Por lo anterior, considerando la diversidad faunística y las medidas de mitigación que se implementarán, se prevé que con el nuevo uso de suelo no se comprometerá la biodiversidad, dado que la fauna esta mayormente representado en la MHF y, además, dentro de esta área se presentan las características bióticas y abióticas necesarias para la continuidad de las poblaciones.

Derivado de los resultados anteriores se ejecutará el Programa de rescate y reubicación de especies de vegetación forestal que se vería afectada con el desarrollo del proyecto y su adaptación al nuevo hábitat así como el Programa de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre que se verían afectadas con el desarrollo del proyecto, los cuales tienen por objetivo mitigar los efectos negativos que pudieran ocasionarse a la diversidad, por medio del rescate del 90% de los individuos de fauna avistados y asegurar la sobrevivencia del 80% de los individuos de flora reubicados. Con lo anterior se asume que con la implementación del proyecto no se comprometerá la presencia de las especies de flora y fauna dentro del área de la MHF, además de que se llevarán a cabo los programas de rescate y reubicación enfocados a las especies listadas en la normatividad ambiental, especies endémicas y en su caso, especies de lento desplazamiento, de manera que, el desarrollo del proyecto no alterará la composición y estructura de los ecosistemas.

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

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

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

El promovente manifiesta lo siguiente:

Para realizar el análisis de la pérdida de suelo por erosión hídrica y erosión eólica, se utilizó la Ecuación Universal de la Pérdida de Suelo, para la aplicación de las fórmulas se manejaron los datos de normales climatológicas, cartas edafológicas, curvas a nivel y datos de cobertura



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

vegetal recabados en campo, así como de la bibliografía. Para esta estimación se manejaron los siguientes escenarios:

Escenario 1: tasa de erosión que se presenta en condiciones actuales.

Escenario 2: tasa de erosión que se presentaría una vez realizada la remoción de la vegetación forestal.

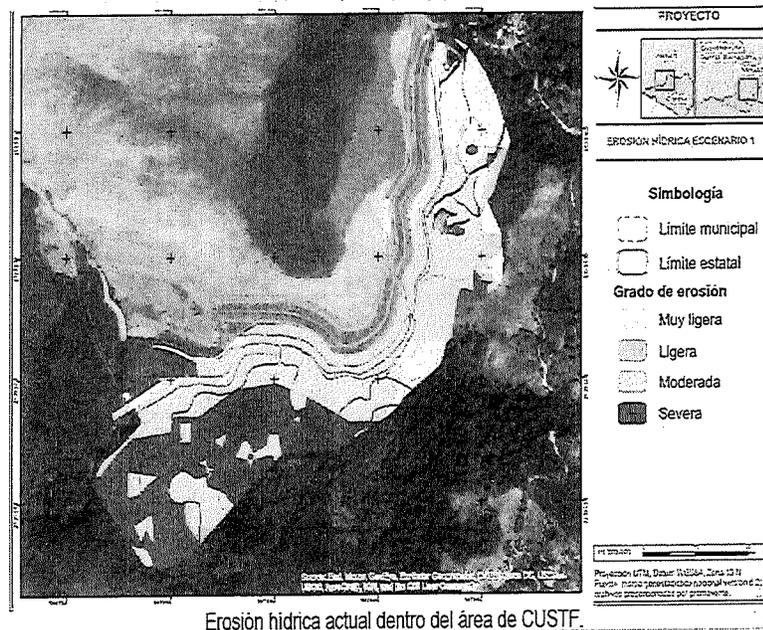
Escenario 3: la estimación del volumen del suelo que se retiene con la implementación de las medidas de compensación.

Escenario 1.

Este escenario muestra la pérdida de suelo que se presenta actualmente dentro de las 40.86 ha que abarca el área sujeta a CUSTF. De acuerdo con las estimaciones realizadas, se presenta una erosión total de 664.88 t/año, de las cuales 417.29 t/año se ocasionan por efectos del agua y 247.59 t/año se erosiona por efectos del viento.

Valores de erosión en el Escenario 1 para el área de CUSTF.

Vegetación	Superficie	Erosión hídrica (t/año)	Erosión eólica (t/año)	Volumen total de erosión (t/año)
Vegetación Secundaria arbustiva de Bosque de Encino	1.44	29.12	17.28	46.40
Vegetación Secundaria arbustiva de Selva Baja Caducifolia	32.95	342.21	203.04	545.25
Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subcaducifolia	6.47	45.96	27.27	73.23
Total	40.86	417.29	247.59	664.88





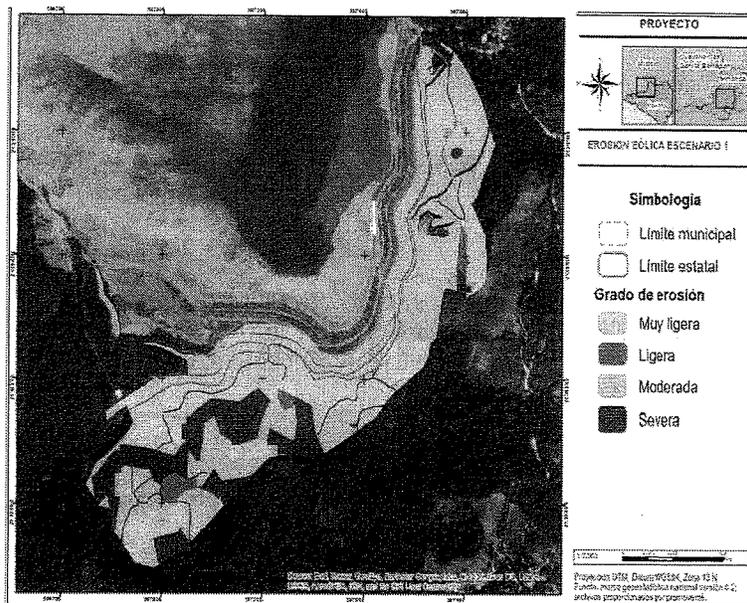
MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021



Erosión eólica actual dentro del área de CUSTF.

Escenario 2.

En este escenario se estima la cantidad de suelo que se pierde una vez realizada la remoción de la vegetación. Sumando la pérdida de suelo por erosión hídrica y eólica se tienen 2,245.29 t/año; la mayor pérdida de suelo se da por erosión hídrica la cual contribuye con 1,409.18 t/año, mientras que la erosión eólica se estima en 836.10 t/año. Comparando la estimación en el Escenario 1 con el Escenario 2, se tiene un incremento de 3.5 veces del valor actual de erosión, lo que representa 1,580.41 t/año, cantidad que tendrá que mitigarse mediante la implementación de obras de conservación de suelo. En la Tabla siguiente se muestran las estimaciones para dicho Escenario.

Valores de erosión en el Escenario 2 para el área de CUSTF.

Vegetación	Superficie (ha)	Erosión hídrica (t/año)	Erosión eólica (t/año)	Volumen total de erosión (t/año)
Vegetación Secundaria arbustiva de Bosque de Encino	1.44	65.53	38.88	104.41
Vegetación Secundaria arbustiva de Selva Baja Caducifolia	32.95	1,184.57	702.83	1,887.40
Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subcaducifolia	6.47	159.09	94.39	253.47
Total	40.86	1,409.18	836.10	2,245.29

Handwritten signature and date: 9/20/21



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



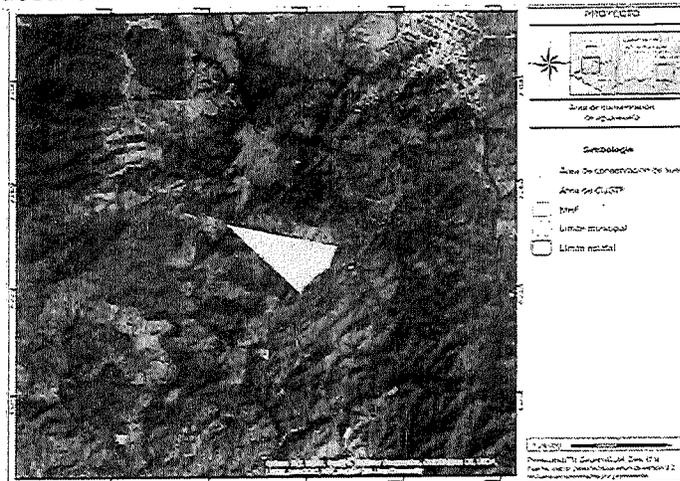
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

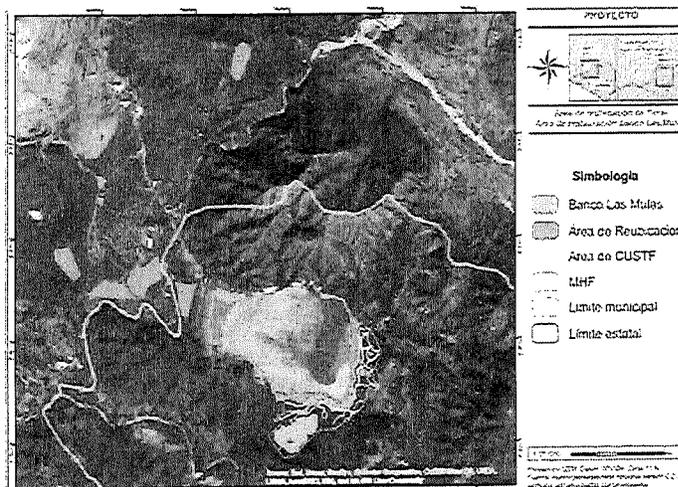
Una vez eliminada la vegetación forestal, la erosión hídrica incrementa significativamente, por lo que se estima que el 64.1% de la superficie de CUSTF presentará un nivel de erosión moderada (10 a 50 t/ha), de igual manera la erosión eólica presentará un incremento, pasando de los 247.59 t/ha a las 836.10 t/ha, obteniendo que el 39.5% de la superficie de CUSTF tras el retiro de la capa vegetal presentará una erosión moderada.

Escenario 3.

En este escenario se estima el volumen de suelo que deberá mitigarse, mismo que corresponde a la diferencia del suelo erosionado en el escenario 2 y el estimado en el escenario 1, para ello se consideran las medidas de mitigación implementadas para la conservación del suelo. De acuerdo con los cálculos realizados, el volumen a mitigar corresponde a 1,580.41 t/año de las cuales 991.89 t/año corresponden a la pérdida de suelo por la erosión hídrica y 588.51 t/año corresponden a la pérdida de suelo por la acción del viento. Para mitigar la pérdida de suelo se propone la implementación de obras para su conservación, las cuales se desarrollarán en una superficie de 69.75 ha, que incluye la superficie destinada a reubicación de flora (29.17 ha), la del banco Las Mulas en donde se realizaron las practicas una vez terminada la vida útil (10.72 ha) y las 29.86 ha destinadas exclusivamente a las obras de conservación de suelo.



Área destinada exclusivamente a la conservación de suelo



Área de reubicación de flora y banco Las Mulas, para obras de conservación de suelo

VICTORIA #360. COLONIA CENTRO C.P. 28000 COLIMA, COL. www.gob.mx/semarnat

Tels: (312)3160502; delegado@colima.semarnat.gob.mx

Handwritten initials and date: 12/2



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

En dichas áreas se llevarán a cabo las siguientes obras de acuerdo con el Manual de obras y prácticas de Protección, restauración y conservación de suelos forestales de la CONAFOR, 2007:

- Barreras de piedra acomodada: las cuales son un conjunto de rocas colocadas de manera lineal en curvas a nivel y de manera perpendicular a la pendiente. Estas obras aumentan la cantidad de suelo, disminuyen la erosión hídrica laminar, favorecen la disponibilidad de agua para la vegetación forestal y mejoran la calidad del agua.
- Barreras de Geocostales: estas obras cumplen las mismas funciones que las barreras de piedra acomodada y se utilizarán en las zonas en donde no es posible la formación de barreras de piedra por la inexistencia de esta. Los geocostales se llenarán de suelo que será tomado del sitio donde se construirá la obra.
- Barreras de morillo o acomodo de material vegetativo muerto: consiste en formar cordones a nivel de material vegetal muerto resultante del aprovechamiento maderable, podas y aclareos. El acomodo de estos materiales proporciona protección del suelo, evita la erosión hídrica, disminuye el escurrimiento superficial e incrementa el contenido de humedad en el suelo, lo que favorece la regeneración natural.
- Terrazas individuales: son terraplenes de forma circular, trazados en curvas a nivel, generalmente se construyen con dimensiones de 1 metro de diámetro y 10 cm de profundidad. Estas obras de conservación retienen y conservan la humedad en áreas localizadas, favorecen el aprovechamiento de fertilizante e incrementan la supervivencia de árboles en la reforestación.
- Reubicación: en el polígono de compensación se llevará a cabo la reubicación de los individuos rescatadas del área de CUSTF. De acuerdo con el Programa de rescate y reubicación de especies de vegetación forestal que se vería afectada con el desarrollo del proyecto y su adaptación al nuevo hábitat, se tendrá una densidad de 625 planta/ha.

Para calcular el volumen de suelo que se retendrá con las obras anteriores, se realizó el cálculo de la erosión actual en las zonas de mitigación, y el cálculo una vez establecidas las medidas, en este escenario se modificaron los factores de cobertura de suelo (Factor C) y de prácticas de conservación (P), considerando las barreras de geocostales, las barreras de piedra acomodada y de morillos.

Estimación de la erosión actual en el área de compensación.

Tipo de vegetación	Superficie (ha)	Erosión hídrica total (t/año)	Erosión eólica total (t/año)	Erosión total (t/año)
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino	5.09	96.21	242.16	338.37
Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	36.55	462.95	387.83	850.78
Pastizal cultivado	17.08	235.18	54.41	289.60
Diverso al forestal	11.03	253.62	143.44	397.06
Total	69.75	1,047.97	827.84	1,875.81

Estimación de la erosión con obras de conservación en el área de compensación.

Tipo de vegetación	Superficie (ha)	Erosión hídrica total (t/año)	Erosión eólica total (t/año)	Erosión total (t/año)
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino	5.09	14.69	38.12	53.81
Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	36.55	45.75	47.91	93.66
Pastizal cultivado	17.08	30.39	10.39	40.78
Diverso al forestal	11.03	18.94	13.39	32.32
Total	69.75	109.77	110.80	220.58



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

De acuerdo con las estimaciones realizadas, con la implementación de las obras de conservación de suelo, en el polígono de compensación la erosión pasará de 1,875.81 t/año a 220.58 t/año, es decir se retendrán alrededor de 1,655.23 toneladas por año. El valor de suelo retenido con las obras de conservación (1655.23 t/año) es superior a la cantidad que debe mitigarse que corresponde a 1580.41 t/año, por lo que con estas prácticas se garantiza que se mitigará el suelo perdido por la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Para evaluar el recurso agua dentro del área sujeta a CUSTF fue necesario estimar el volumen de infiltración en los tres escenarios:

- Erosión 1: tasa de infiltración que se presenta en condiciones actuales.
- Erosión 2: tasa de infiltración que se presentaría una vez realizada la remoción de la vegetación forestal.
- Escenario 3: la estimación del volumen de agua que se infiltra con la implementación de las medidas de compensación.

La estimación de la infiltración se realizó con base en la metodología empleada en el Manual de estudios hidrológicos de las Naciones Unidas (1972), aplicado por Schosinsky y Losilla (1999).

Escenario 1.

Este escenario evalúa la infiltración que se presenta en el área de CUSTF en las condiciones actuales, los resultados se resumen en la Tabla siguiente. Actualmente, dentro del área de CUSTF se precipitan 394,819.97 m³ de agua al año, de los cuales, potencialmente se infiltra el 37.05 % es decir, 146,275.87 m³.

Estimación del agua que se filtra dentro del área de CUSTF Escenario 1.

Tipo de vegetación	Precipitación por tipo de vegetación (m ³ /año)	Superficie (ha)	Cantidad de agua que potencialmente se infiltra (m ³)
Vegetación Secundaria arbustiva de Bosque de Encino	13,914.36	1.44	5,023.56
Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subcaducifolia	62,517.99	6.47	23,168.87
Vegetación Secundaria arbustiva de Selva Baja Caducifolia	318,387.61	32.95	118,083.44
Total	(m ³)	394,819.97	146,275.87
	(%)	100.00	37.05

[Handwritten signature and initials]



Escenario 2.

Los resultados obtenidos muestran que la infiltración disminuye a 27.37 % respecto al total de agua precipitada, lo que representa 108,054.40 m³, por lo que, considerando la implementación del proyecto dentro de la superficie de CUSTF como consecuencia de la remoción vegetal. La Tabla a continuación presenta los valores de infiltración correspondiente a este escenario.

Estimación del agua que se filtra dentro del área de CUSTF en el Escenario 2.

Tipo de vegetación	Precipitación (m ³ /año)	Superficie (ha)	Cantidad de agua que potencialmente se infiltra (m ³)
Sin vegetación	13,914.36	1.44	3,681.84
Sin vegetación	62,517.99	6.47	18,319.063
Sin vegetación	318,387.61	32.95	86,053.49
Total	394,819.97	40.86	108,054.40
	(%)	100.00	27.37

Escenario 3.

En dicho Escenario se presenta el volumen de agua que deja de infiltrarse en el área de CUSTF debido a la implementación del proyecto y que deberá mitigarse, mismo que corresponde a un total de 38,221.48 m³, volumen que tendrá que recuperarse a través de la implementación de obras de conservación de agua.

Cantidad de agua que deberá mitigarse.

Tipo de vegetación	Precipitación por tipo de vegetación (m ³ /año)	Agua que se infiltra en el CUS (m ³ /año)		
		Escenario 1	Escenario 2	Mitigar
Vegetación Secundaria Arborea de Selva Mediana Subcaducifolia	62,517.99	23,168.87	18,319.06	4,849.81
Vegetación Secundaria arbustiva de Bosque de Encino	13,914.36	5,023.56	3,681.84	1,341.72
Vegetación Secundaria arbustiva de Selva Baja Caducifolia	318,387.61	118,083.44	86,053.49	32,029.95
Total	(m ³)	146,275.87	108,054.40	38,221.48
	(%)	37.05%	27.37%	9.68%

Dentro de las medidas de mitigación para mejorar la infiltración se encuentran la revegetación mediante la reubicación de flora silvestre, así como la implementación de terrazas individuales, barreras de piedra acomodada, barreras de geocostales y acomodo de material vegetativo muerto, las cuales tendrán lugar dentro de las 69.75 ha destinadas a la compensación, las cuales se encuentran divididas en el área de reubicación de flora (29.17 ha), la del banco Las Mulás en donde se realizaron las prácticas una vez terminada la vida útil (10.72) y las 29.86 ha destinadas exclusivamente a las obras de conservación de suelo.

Para estimar, el volumen de agua que se retendrá con la revegetación natural que se



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

desarrollara debido a las mejores condiciones de humedad y aeración del suelo con motivo de la implementación de las obras de conservación, fue necesario conocer el potencial actual de precipitación e infiltración dentro de dicha superficie (69.75 ha), considerando sus características como la cubierta vegetal, topografía y tipo de suelo. De acuerdo con los cálculos, se estima que, dentro del área de compensación, actualmente se infiltran 230,106.31 m³/año; sin embargo, una vez reubicadas las especies de flora silvestre, este valor incrementa a 268,084.29 m³/año, por lo que, a través de esta medida se retienen 37,977.98 m³/año de agua de lluvia.

Volumen de infiltración mitigado en el polígono de compensación por medio de la reubicación de especies de flora.

Tipo de vegetación	Precipitación por tipo de vegetación (m ³ /año)	Agua que se infiltra en el área de mitigación (m ³ /año)			
		Actual	Mitigación	Volumen que de infiltra	
VSa/SBC	47,499.31	132,296.45	141,907.86	9,009.43	
VSa/BO	341,249.03	16,369.58	17,623.56	1,253.98	
PC	139,507.06	49,798.95	66,642.84	16,843.89	
DF	102,942.01	31,639.33	42,510.01	10,870.68	
Total	(m ³)	651,197.46	230,106.31	268,084.29	37,977.98
	(%)	100.00	35.34%	41.17%	5.83%

VSa/BO= vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, VSa/SBC= vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, PC= Pastizal Cultivado, DF= diverso al forestal.

Ahora bien, el volumen que deberá mitigarse corresponde a 38,221.48 m³/año, por lo que el incremento de la cobertura vegetal dentro del polígono de compensación no es suficiente para mitigar dicho valor, por ello, se propusieron otras obras de conservación que han evidenciado su éxito en la retención de agua y suelo. En la Tabla siguiente se presenta la descripción de las obras que se implementarán, indicando su capacidad de retención de agua promedio (Informe de evaluación externa de los apoyos de restauración de suelos forestales, 2007).

Obras de conservación de suelos que propician la infiltración.

Obra de conservación	Descripción	Capacidad promedio (m ³ /ha/año)
Barreras de Geocostales	Consiste construcción de barreras empleando geocostales, presenta las mismas características y dimensiones que las barreras de piedra acomodada, esta obra propicia la filtración del agua al subsuelo.	1,486
Barreras de monilo o acomodo de material vegetativo muerto	Consiste en formar cordones a nivel de material vegetal muerto resultante del aprovechamiento maderable, podas, preclareos, aclareos y material incendiado, de tal forma que, proporciona protección del suelo, evita la erosión hídrica, disminuye el escurrimiento superficial e incrementa el contenido de humedad en el suelo, lo que favorece la regeneración natural.	1,076
Terrazas individuales	Son terraplenes de forma circular, trazados en curvas a nivel, generalmente se construyen con dimensiones de 1 metro de diámetro y 10 cm de profundidad.	393

Dichas obras son ideales para proteger el suelo y favorecer la retención del agua, ya que en conjunto se estima que será posible retener un volumen de 66,143.99 m³, sin embargo, de acuerdo con los cálculos de escurrimiento en el área de compensación escurre un volumen

Handwritten initials and marks at the bottom right corner.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

actual de 81,440.49 m³, por lo que las obras pueden implementarse para captar la cantidad suficiente de agua que permita compensar el volumen de infiltración perdido por el cambio de uso de suelo.

Volumen de infiltración mitigado mediante las obras de conservación.

Tipo de obra	Superficie (ha)	Capacidad promedio (m ³ /ha/año)	Infiltración por Compensación (m ³)	Volumen a mitigar (m ³ /año)
Barreras de geocostales	14.58	1486	21,665.88	38221.48
Barreras de piedra acomodada	13	1486	19,318.00	
Acomodo de material vegetativo muerto	13	1076	13,988.00	
Terrazas individuales	29.17	383	11,172.11	
Total			66,143.99	38,221.48

Con ello, se prevé que, tras la implementación de las obras de conservación, se mitigará el 100% del volumen de agua perdido como consecuencia del cambio de uso de suelo, el cual corresponde a 38,221.48 m³, contra los 66,143.99 m³ que se pueden retener con la implementación de las obras de conservación de suelo y agua, favoreciendo así las características del suelo natural, incrementando el volumen de agua retenido y contribuyendo en el mantenimiento de la diversidad florística del área.

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

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

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

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

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

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el día 02 de marzo de 2021 mediante escrito de fecha 22 de febrero de 2021, el Consejo Estatal Forestal del estado de Colima remitió la minuta en la que se manifiesta opinión No favorable para que la Delegación Federal de la SEMARNAT resuelva el trámite de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, emitiendo observaciones planteadas por dicho Consejo, siendo estas las que a continuación se



mencionan con su respectiva y debida atención.

1.- Deberá argumentar si la visión a largo plazo garantiza que el área a restaurar no tenga otro fin, como la que se ha dado por parte de esa empresa en otras áreas similares como es la explotación nuevamente de esas áreas.

La visión a largo plazo del proyecto garantiza que las áreas destinadas a la restauración, específicamente el banco de material las mulas, no tendrán modificación en un futuro, toda vez, que el área del banco no obedece a la explotación de mineral, si no al aprovechamiento de material pétreo, el cual será utilizado exclusivamente para la conformación de los terraplenes de refuerzo, por lo que una vez terminada dicha actividad el banco será restaurado.

Como complemento a lo anterior, se menciona que la presa de jales Guásimas ha concluido su etapa operativa por lo que en preparación para el cierre de esta instalación es necesario realizar inversiones ambientales para construir obras que garanticen la estabilidad física del depósito a largo plazo. La finalidad del Estudio Técnico Justificativo es obtener la autorización para el cambio de uso de suelo en las áreas en donde se realizará el reforzamiento de la cortina sureste de la presa de jales, siendo esta la obra principal, de igual manera se contempla la construcción de un canal de desvío del arroyo Las Mulas y la explotación del banco de material "Las Mulas".

La realización del proyecto tiene como misión incrementar los factores de seguridad y la estabilidad física del depósito, para ello se realizará el ajuste de los taludes de la cortina sureste, cumpliendo así con la normatividad nacional, estándares internacionales, así como con el compromiso ambiental y social de la empresa. La realización del proyecto no obedece a una práctica de explotación o aprovechamiento. Las obras de este proyecto están orientadas al cierre seguro de la presa de jales para inmediatamente dar paso a la etapa de restauración del depósito y su reintegración al entorno ecológico.

2.- Deberá clarificar que en las áreas donde se pretende llevar la reubicación flora y fauna garantice la sobrevivencia de esas especies.

Los polígonos propuestos para llevar a cabo la reubicación de especies de flora y fauna silvestre no han sido y en un futuro no serán destinados a las actividades de los procesos de la mina. Por el contrario, los polígonos propuestos para realizar la reubicación de flora silvestre para este proyecto se integrarán a la lista de polígonos destinados a la restauración que actualmente se tienen, donde, a través de diferentes técnicas como obras de conservación de suelo, brechas cortafuego, monitoreo de sobrevivencia y reposición de plantas se ha logrado un satisfactorio resultado con un porcentaje de sobrevivencia superior al 80%. Por otro lado, se ha observado un incremento en la presencia de fauna silvestre gracias a la revegetación.

Dentro de los criterios de importancia en la selección de las áreas de reubicación de flora y fauna silvestre se encuentran el tipo de vegetación, clima y la distancia respecto al área de cambio de uso de suelo. El clima y tipo de vegetación juegan un papel importante en la reproducción y desarrollo de las especies, por lo que los polígonos de reubicación de flora y fauna silvestre presentan el mismo tipo de vegetación del área de cambio de uso de suelo, con ello se asegura que las especies de flora reubicadas podrán establecerse, por su parte, las especies de fauna silvestre podrán adaptarse ya que al reubicarse en un ecosistema similar encontrarán las mismas condiciones de alimentación y refugio.

En cuanto a la distancia del área de reubicación, la distancia máxima respecto al polígono más alejado del área de CUSTF corresponde a 3.3 km, por otro lado las áreas propuestas para llevar



4.- Se deberá revisar que el promovente, dueños y/o poseedores de los predios no cuenten con algún procedimiento administrativo o sanción que limite el otorgamiento del presente resolutivo esto debido a que la empresa promovente cuanta con procedimientos administrativos ante la PROFEPA.

El trámite solicitado se refiere únicamente al proyecto "Reintegración y Seguimiento Ambiental Guásimas", por lo que en este sentido, la documentación legal presentada a la autoridad respecto de los predios en que se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo, bajo protesta de decir verdad, se manifiesta que no se encuentran bajo ningún procedimiento legal que limite su utilización para el desarrollo del proyecto.

5.- Deberá indicar, cuáles serán las actividades de restauración protección y manejo forestal a realizar en las áreas donde se reubican la flora y la fauna de especies consideradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Para garantizar sobrevivencia y permanencia.

El promovente anexo al Estudio Técnico Justificativo el documento "Programa de rescate y reubicación de especies de vegetación forestal que se vería afectada con el desarrollo del proyecto y su adaptación al nuevo hábitat" donde se describen todas y cada una de las actividades de restauración, protección y manejo forestal a realizar previo, durante y posterior a la reubicación de flora silvestre.

Dentro de dicho programa, se consideran 26 especies sujetas a rescate, con especial interés en aquellas que se encuentran listadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, y que fueron registradas durante los trabajos de muestreo, que corresponden a *Cnidocolus autlanensis* (Pr), *Dalbergia congestiflora* (P), *Platymiscium lasiocarpum* (P), *Sapium macrocarpum* (A) y *Sloanea terniflora* (Pr).

De igual manera se cuenta con el "Programa de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre que se verían afectadas con el desarrollo del proyecto" donde se describen las actividades a realizar previo y durante las actividades de rescate y reubicación de la fauna presente dentro de la poligonal de cambio de uso del suelo. En dicho Programa se consideraron a todas aquellas especies susceptibles a rescate, principalmente aquellas que fueron registradas durante los trabajos de muestreo y que se encuentran catalogadas en la Modificación del Anexo Normativo III de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 las cuales corresponde a *Eupsittula canicularis* (Pr), *Ctenosaura pectinata* (A), *Iguana iguana* (Pr), *Aspidoscelis communis* (Pr) y *Aspidoscelis lineatissimus* (Pr).

A fin de esclarecer las actividades de restauración, protección y manejo forestal a realizar en las áreas de reubicación de flora y fauna silvestre, se indican las siguientes acciones:

Actividades de restauración.

Preparación del terreno: Con este método sólo se trabaja el área donde se colocará la planta, evitando alteraciones innecesarias y la pérdida de suelo por la remoción no requerida. Por lo general los trabajos de preparación se realizan con la ayuda de herramientas básicas como azadón, pala, talacho, barreta, pico, coa, hacha o machete, entre otras. Estos trabajos son útiles en terrenos muy accidentados y sirven principalmente para facilitar el desarrollo de las raíces de las plantas reubicadas.

Obras de conservación de suelo: se construirán obras de conservación de suelo y agua con lo

Handwritten signature and date: 12/20



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

cual se retendrá suelo y se asegurará una mayor disponibilidad de agua tanto para plantas como para la fauna silvestre.

Actividades de protección.

Colocación de carteles: se colocarán carteles indicando que corresponde a un área de importancia, así como letreros restrictivos sobre la extracción de especies de flora y fauna silvestre.

Control de especies reubicadas: se etiquetará a cada uno de los individuos reubicados, indicando el nombre científico, polígono y fecha de reubicación; a fin de garantizar la correcta trazabilidad de la sobrevivencia.

Vandalismo: en caso de presentarse la extracción de especies se realizará un aumento en la vigilancia.

Ataques de plagas o enfermedades: Se llevará a cabo el control por medio de productos orgánicos o sustancias químicas.

Actividades de manejo forestal.

Protección de incendios forestales: Se realizará la apertura de brechas cortafuego de 2 a 3 metros, eliminando el material combustible. Estas franjas pueden servir como camino dentro del área reforestada y deben ser rehabilitadas cada año eliminando todo el material que pueda convertirse en combustible y dañar la reforestación en caso de incendio.

Con el objetivo de vigilar el cumplimiento de las acciones propuestas, cada una de las actividades que se llevarán a cabo como parte de los Programas será medida a través de indicadores de realización y eficacia. Este procedimiento también mostrará las deficiencias que hayan surgido durante el proceso, las cuales podrán ser ajustadas a fin de mejorar y garantizar el éxito de la reubicación de las especies. A continuación, se presentan los indicadores contemplados.

Indicadores de realización y eficacia para las actividades de rescate de flora silvestre.

Indicador de realización	Indicador de eficacia
Total de individuos rescatados en el área de CUSTF	Porcentaje de individuos rescatados con respecto a lo establecido en el Programa $(\text{[número de individuos rescatados / total establecido en el programa]} * 100)$.
Total de individuos vivos dentro del vivero provisional	Porcentaje de individuos de flora vivos durante su estancia dentro del vivero con respecto al total rescatado $(\text{[número de individuos vivos en vivero / total de individuos rescatados]} * 100)$.
Total de individuos vivos plantados en el área de reubicación	Porcentaje de individuos vivos con respecto al total reubicado $(\text{[número de individuos vivos en el área de reubicación / total de individuos reubicados]} * 100)$.
Total de individuos con presencia de plagas o enfermedades	Porcentaje de individuos con indicios de plagas y/o enfermedades con respecto a individuos vivos $(\text{[número de individuos sanos en el área de reubicación / total de individuos vivos]} * 100)$.
Total de individuos vigorosos tras haber sido reubicados	Porcentaje de individuos vigorosos con respecto a individuos vivos $(\text{[número de individuos vigorosos en el área de reubicación / total de individuos vivos]} * 100)$.



Indicadores de realización y eficacia para las actividades de rescate de fauna silvestre.

Indicador de realización	Indicador de eficacia
Superficie de cambio de uso de suelo total recorrida por las brigadas de rescate	Porcentaje de superficie recorrida con respecto al total de la superficie autorizada para el cambio de uso de suelo $\{(\text{número de superficie recorrida}/\text{superficie autorizada para el CUS}) * 100\}$.
Número de brigadas de rescate en obra	Porcentaje de brigadas de rescate con respecto a los frentes de trabajo $\{(\text{número de brigadas}/\text{número de frentes de trabajo}) * 100\}$.
Número de individuos rescatados	Porcentaje de ejemplares rescatados respecto a los individuos avistados $\{(\text{número de individuos rescatados}/\text{número de individuos avistados}) * 100\}$.
Número de nidos y madrigueras vistas y marcadas	Porcentaje de nidos y madrigueras marcadas con respecto al total avistados $\{(\text{número de nidos/madrigeras marcadas}/\text{número de nidos/madrigeras avistados}) * 100\}$.
Número de individuos ahuyentados con respecto al número de ejemplares avistados	Porcentaje de individuos rescatados $\{(\# \text{ de ejemplares ahuyentados}/\# \text{ de individuos avistados}) * 100\}$.
Número de individuos liberados con respecto al número de individuos rescatados.	Porcentaje de individuos liberados con respecto a los individuos rescatados $\{(\text{número de individuos liberados}/\text{número de individuos rescatados}) * 100\}$.

6.- Deberá de informar si existen áreas o superficies afectadas por incendios, para que de acuerdo a lo establecido por el artículo 97. No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el reglamento de esta Ley.

Dentro del polígono del proyecto no se han presentado incendios forestales, así mismo, el promovente es sabedor de lo descrito en el Artículo 97 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable por lo que la solicitud de cambio de uso del suelo en el sitio propuesto se consideró viable. En sustento a lo anterior, las condiciones del sitio fueron corroboradas durante la visita técnica de verificación realizada por personal técnico de la oficina de representación, en seguimiento al trámite de cambio de uso de suelo, quedando asentado en el acta de inspección que en la poligonal del proyecto no se presentan indicios de perturbación por incendios forestales, tala de árboles o por inicio de obras.

7.- Deberá indicar la superficie a compensar ambientalmente, debiendo ser coherente con la superficie a afectar 3 a 1 como mínimo, y esta deberá establecerse en un área ajena a intereses del promovente.

Adicionalmente del Pago al Fondo Forestal Mexicano, el proyecto propone una serie de



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

actividades o medidas de restauración, mismas que se detallan en el Capítulo XIV del ETJ, a continuación se muestra la tabla del resumen de los costos de las actividades de restauración.

Tipo de actividad	Costo de la restauración (\$)
Reforestación	185,657.63
Restauración de suelos	192,606.69
Protección	66,519.74
Mantenimiento	718,806.67
Asesoría técnica	197,814.70
Total	1,361,405.42

Es por ello, que la compensación que se tendrá será equivalente a 1:3.7 más las actividades de restauración, que equivaldrán aproximadamente al 50% del Pago al Fondo Forestal Mexicano (\$2,776,200.42), se estaría compensando por demás el 3:1 mencionado, ya que superaría el 5:1.

8.- Deberá asegurar si existen predios con superficies conservadas y beneficiadas por la CONAFOR vertidos en el Programa de Pago por Servicios Ambientales cuyos dueños y/o poseedores conservan, restauran y protegen sus Recursos Naturales dentro del área del Proyecto de Cambio de Uso del Suelo.

Derivado de un análisis de la información relativa al polígono propuesto para cambio de uso del suelo en terrenos forestales, se asegura que la superficie propuesta no se encuentra dentro de los polígonos beneficiados por la CONAFOR a través del Programa Pago por Servicios Ambientales y que no se encuentran bajo ningún régimen de conservación o restauración de sus recursos naturales.

2.- En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y la fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

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

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

El promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y conservación de fauna

Handwritten signature and date: 9/20/12



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

silvestre, dicho programa se especifica en el documento del ETJ y del cual se le dará vista a la PROFEPA para seguimiento.

Programas de ordenamiento ecológicos.

De acuerdo al POETEC el área del proyecto de cambio de uso de suelo incide en dos UGAs; en la UGA 4, conocida como Cerro La Palma y en la UGA 15 conocida como Mina Peña Colorada.

Políticas y criterios aplicables según el POETEC para las UGAs 4 y 15.

UGA, nombre y superficie	Política	Lineamiento	Uso predominante	Usos compatibles	Usos condicionados	Usos incompatibles	Criterios
4.- Cerro La Palma. 5217,9785 6 ha.	Conservación Restauración	Conservar el ecosistema de Bosque templado por su biodiversidad y papel fundamental en servicios ambientales, propiciando actividades productivas sustentables que contribuyan al fortalecimiento y desarrollo de las comunidades usuarias de la UGA, restaurando las áreas perturbadas.	Bosque de encino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea	Ecoturismo Investigación UMAs	Forestal (reglamentado por la autoridad competente a través de concesiones a grupos organizados de las comunidades poseedoras del territorio mediante un programa de manejo forestal) Minería (El aprovechamiento minero se hará acorde a los estudios y manifestación ambiental que se tenga) Agroforestería y Agroturismo (condicionado de los criterios ecológicos)	Acuacultura, Agricultura Asentamientos humanos Ganadería, Frutales Industria, Infraestructura Pesca, Plantaciones agrícolas, Turismo	Des Ect For Inv Con Res Uma Min
15.- Mina Peña Colorada. 1119,3466 1 ha.	Aprovechamiento Restauración	Explotar los recursos minerales no metálicos con un proyecto para la restauración del sitio	Sitio de extracción de minerales	Infraestructura y Minería	-	Acuacultura, Agricultura Agroforestería, Agroturismo, Asentamientos humanos Ecoturismo Forestal Ganadería, Frutales Industria, Investigación Pesca, Plantaciones Agrícolas, UMAs	Inf Min

Normas Oficiales Mexicanas.

NORMA	VINCULACION CON EL PROYECTO
Agua	
Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996. Límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	De acuerdo a las obras y actividades del Proyecto, no se realizará descargas de aguas residuales. Sin embargo, serán instalados módulos de sanitarios móviles, la limpieza y mantenimiento se llevará a cabo por una empresa contratada para dicho fin, la cual se hará responsable del manejo y disposición final de residuos líquidos.
Aire	
Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2015. Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	La maquinaria, equipo y vehículos automotores empleados durante las obras y actividades del proyecto deberán de presentar los documentos necesarios que validen la verificación positiva.
Residuos	
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Durante el desarrollo del proyecto, se realizará la gestión integral de los residuos peligrosos, en apego a la normatividad.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos.	Se procederá a determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos peligrosos, limitando la mezcla de residuos con otros materiales con el fin de evitar su contaminación y reacción química.
NOM-083-SEMARNAT-2003. Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial	Los residuos generados durante las diferentes etapas del Proyecto tendrán un manejo adecuado y se depositarán en los sitios autorizados y dedicados para este fin.
Flora y Fauna	
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. - Modificación al Anexo Normativo III.	Se aplicará el programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de la fauna silvestre mediante recorridos posterior a la delimitación de la zona de trabajo, así mismo se identificarán y marcarán las especies de flora susceptibles de rescate, considerando a aquellos individuos de especies incluidas en la presente Norma.
Ruido	
NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de detección.	Durante las actividades constructivas del proyecto se llevará una vigilancia continuada, asegurando el cumplimiento de la norma y protegiendo al personal operativo con el equipo de protección personal.
Jales mideros	
NOM-141-SEMARNAT-2003. Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización del sitio, proyecto, construcción y post operación de presas de jales.	El Proyecto consistirá en la ejecución de tres obras necesarias que forman parte del proceso progresivo de preparación para la etapa de post operación de la presa de jales.

Handwritten signature and date



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

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

El artículo 97 establece:

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

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

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

Mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1170/21 de fecha 03 de junio de 2021, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$2,776,200.42 (dos millones setecientos setenta y seis mil doscientos pesos 42/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 151.18 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente dentro de la cuenca hidrográfica en donde se ubica la autorización del proyecto.

- III. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante OFICIO NO. GIA.1000.153/2021 de fecha 22 de junio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 22 de junio de 2021, ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 2,776,200.42 (dos millones setecientos setenta y seis mil doscientos pesos 42/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 151.18 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente dentro de la cuenca hidrográfica en donde se ubica la autorización del proyecto.

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

RESUELVE

PRIMERO. - **AUTORIZAR** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 40.86 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"REINTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL GUÁSIMAS"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima, promovido por ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

Polígono: Banco de material Las Mulas

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Banco de material Las Mulas	1	596859	2138985
Banco de material Las Mulas	2	596826	2139040
Banco de material Las Mulas	3	596829	2139066
Banco de material Las Mulas	4	596826	2139101
Banco de material Las Mulas	5	596845	2139113
Banco de material Las Mulas	6	596867	2139123
Banco de material Las Mulas	7	596888	2139134
Banco de material Las Mulas	8	596903	2139151
Banco de material Las Mulas	9	596913	2139174
Banco de material Las Mulas	10	596956	2139154
Banco de material Las Mulas	11	596973	2139168



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Mulas			
Banco de material Las Mulas	12	596996	2139172
Banco de material Las Mulas	13	597018	2139177
Banco de material Las Mulas	14	597032	2139195
Banco de material Las Mulas	15	597050	2139205
Banco de material Las Mulas	16	597065	2139220
Banco de material Las Mulas	17	597078	2139242
Banco de material Las Mulas	18	597101	2139243
Banco de material Las Mulas	19	597122	2139250
Banco de material Las Mulas	20	597146	2139249
Banco de material Las Mulas	21	597169	2139248
Banco de material Las Mulas	22	597193	2139244
Banco de material Las Mulas	23	597210	2139259
Banco de material Las Mulas	24	597230	2139266
Banco de material Las Mulas	25	597248	2139282
Banco de material Las Mulas	26	597271	2139275
Banco de material Las Mulas	27	597298	2139245



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Mulas			
Banco de material Las Mulas	28	597299	2139152
Banco de material Las Mulas	29	597285	2139133
Banco de material Las Mulas	30	597277	2139099
Banco de material Las Mulas	31	597263	2139090
Banco de material Las Mulas	32	597251	2139079
Banco de material Las Mulas	33	597237	2139070
Banco de material Las Mulas	34	597221	2139069
Banco de material Las Mulas	35	597202	2139072
Banco de material Las Mulas	36	597183	2139075
Banco de material Las Mulas	37	597191	2139023
Banco de material Las Mulas	38	597177	2139016
Banco de material Las Mulas	39	597163	2139001
Banco de material Las Mulas	40	597150	2138987
Banco de material Las Mulas	41	597133	2138987
Banco de material Las Mulas	42	597127	2138969
Banco de material Las Mulas	43	597118	2138956



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Mulas			
Banco de material Las Mulas	44	597107	2138946
Banco de material Las Mulas	45	597096	2138937
Banco de material Las Mulas	46	597086	2138928
Banco de material Las Mulas	47	597062	2138933
Banco de material Las Mulas	48	597066	2138907
Banco de material Las Mulas	49	597055	2138898
Banco de material Las Mulas	50	597043	2138890
Banco de material Las Mulas	51	597025	2138888
Banco de material Las Mulas	52	597014	2138878
Banco de material Las Mulas	53	596861	2138983

Polígono: Canal Desvío Las Mulas

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Canal Desvío Las Mulas	1	597859	2140067
Canal Desvío Las Mulas	2	597852	2140049
Canal Desvío Las Mulas	3	597846	2140030
Canal Desvío Las Mulas	4	597838	2140011
Canal Desvío Las Mulas	5	597832	2139992



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Desvío Las Mulas			
Canal Desvío Las Mulas	6	597831	2139981
Canal Desvío Las Mulas	7	597833	2139961
Canal Desvío Las Mulas	8	597836	2139941
Canal Desvío Las Mulas	9	597838	2139921
Canal Desvío Las Mulas	10	597841	2139902
Canal Desvío Las Mulas	11	597843	2139894
Canal Desvío Las Mulas	12	597845	2139883
Canal Desvío Las Mulas	13	597850	2139863
Canal Desvío Las Mulas	14	597855	2139844
Canal Desvío Las Mulas	15	597855	2139843
Canal Desvío Las Mulas	16	597859	2139823
Canal Desvío Las Mulas	17	597859	2139800
Canal Desvío Las Mulas	18	597857	2139777
Canal Desvío Las Mulas	19	597851	2139757
Canal Desvío Las Mulas	20	597844	2139735
Canal Desvío Las Mulas	21	597835	2139716

Handwritten signature and date: 20



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Desvío Las Mulas			
Canal	22	597895	2139664
Desvío Las Mulas			
Canal	23	597903	2139642
Desvío Las Mulas			
Canal	24	597919	2139629
Desvío Las Mulas			
Canal	25	597921	2139609
Desvío Las Mulas			
Canal	26	597945	2139561
Desvío Las Mulas			
Canal	27	597871	2139521
Desvío Las Mulas			
Canal	28	597865	2139482
Desvío Las Mulas			
Canal	29	597853	2139466
Desvío Las Mulas			
Canal	30	597846	2139459
Desvío Las Mulas			
Canal	31	597839	2139449
Desvío Las Mulas			
Canal	32	597822	2139431
Desvío Las Mulas			
Canal	33	597806	2139414
Desvío Las Mulas			
Canal	34	597781	2139393
Desvío Las Mulas			
Canal	35	597767	2139363
Desvío Las Mulas			
Canal	36	597754	2139348
Desvío Las Mulas			
Canal	37	597736	2139336



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Desvío Las Mulas			
Canal	38	597717	2139325
Desvío Las Mulas			
Canal	39	597706	2139309
Desvío Las Mulas			
Canal	40	597685	2139288
Desvío Las Mulas			
Canal	41	597667	2139281
Desvío Las Mulas			
Canal	42	597649	2139271
Desvío Las Mulas			
Canal	43	597643	2139242
Desvío Las Mulas			
Canal	44	597628	2139227
Desvío Las Mulas			
Canal	45	597609	2139219
Desvío Las Mulas			
Canal	46	597570	2139223
Desvío Las Mulas			
Canal	47	597551	2139190
Desvío Las Mulas			
Canal	48	597531	2139190
Desvío Las Mulas			
Canal	49	597510	2139195
Desvío Las Mulas			
Canal	50	597490	2139212
Desvío Las Mulas			
Canal	51	597461	2139165
Desvío Las Mulas			
Canal	52	597439	2139140
Desvío Las Mulas			
Canal	53	597376	2139192

Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Desvío Las Mulas			
Canal Desvío Las Mulas	54	597365	2139220
Canal Desvío Las Mulas	55	597322	2139204
Canal Desvío Las Mulas	56	597321	2139222
Canal Desvío Las Mulas	57	597305	2139242
Canal Desvío Las Mulas	58	597281	2139272
Canal Desvío Las Mulas	59	597260	2139281
Canal Desvío Las Mulas	60	597239	2139287
Canal Desvío Las Mulas	61	597232	2139279
Canal Desvío Las Mulas	62	597212	2139275
Canal Desvío Las Mulas	63	597188	2139256
Canal Desvío Las Mulas	64	597163	2139255
Canal Desvío Las Mulas	65	597143	2139251
Canal Desvío Las Mulas	66	597123	2139251
Canal Desvío Las Mulas	67	597103	2139247
Canal Desvío Las Mulas	68	597083	2139242
Canal Desvío Las Mulas	69	597063	2139251



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Desvío Las Mulas			
Canal	70	597047	2139245
Desvío Las Mulas			
Canal	71	597036	2139251
Desvío Las Mulas			
Canal	72	597017	2139243
Desvío Las Mulas			
Canal	73	597000	2139234
Desvío Las Mulas			
Canal	74	596981	2139226
Desvío Las Mulas			
Canal	75	596963	2139219
Desvío Las Mulas			
Canal	76	596951	2139198
Desvío Las Mulas			
Canal	77	596924	2139210
Desvío Las Mulas			
Canal	78	596906	2139248
Desvío Las Mulas			
Canal	79	596923	2139256
Desvío Las Mulas			
Canal	80	596942	2139262
Desvío Las Mulas			
Canal	81	596960	2139270
Desvío Las Mulas			
Canal	82	596978	2139278
Desvío Las Mulas			
Canal	83	596995	2139290
Desvío Las Mulas			
Canal	84	597011	2139303
Desvío Las Mulas			
Canal	85	597039	2139308

[Handwritten signature]
12/20



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Desvío Las Mulas			
Canal	86	597063	2139307
Desvío Las Mulas			
Canal	87	597083	2139306
Desvío Las Mulas			
Canal	88	597103	2139310
Desvío Las Mulas			
Canal	89	597123	2139307
Desvío Las Mulas			
Canal	90	597143	2139312
Desvío Las Mulas			
Canal	91	597163	2139304
Desvío Las Mulas			
Canal	92	597179	2139301
Desvío Las Mulas			
Canal	93	597189	2139309
Desvío Las Mulas			
Canal	94	597207	2139320
Desvío Las Mulas			
Canal	95	597234	2139327
Desvío Las Mulas			
Canal	96	597253	2139330
Desvío Las Mulas			
Canal	97	597273	2139334
Desvío Las Mulas			
Canal	98	597293	2139336
Desvío Las Mulas			
Canal	99	597313	2139338
Desvío Las Mulas			
Canal	100	597332	2139344
Desvío Las Mulas			
Canal	101	597357	2139344

Handwritten initials and marks



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Desvío Las Mulas			
Canal	102	597388	2139330
Desvío Las Mulas			
Canal	103	597401	2139315
Desvío Las Mulas			
Canal	104	597417	2139302
Desvío Las Mulas			
Canal	105	597432	2139289
Desvío Las Mulas			
Canal	106	597447	2139279
Desvío Las Mulas			
Canal	107	597451	2139272
Desvío Las Mulas			
Canal	108	597471	2139270
Desvío Las Mulas			
Canal	109	597488	2139272
Desvío Las Mulas			
Canal	110	597508	2139271
Desvío Las Mulas			
Canal	111	597528	2139279
Desvío Las Mulas			
Canal	112	597548	2139278
Desvío Las Mulas			
Canal	113	597568	2139273
Desvío Las Mulas			
Canal	114	597579	2139273
Desvío Las Mulas			
Canal	115	597596	2139283
Desvío Las Mulas			
Canal	116	597613	2139293
Desvío Las Mulas			
Canal	117	597630	2139304

Handwritten signature and date: 12/10



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Desvío Las Mulas			
Canal Desvío Las Mulas	118	597648	2139314
Canal Desvío Las Mulas	119	597662	2139329
Canal Desvío Las Mulas	120	597665	2139337
Canal Desvío Las Mulas	121	597677	2139354
Canal Desvío Las Mulas	122	597690	2139369
Canal Desvío Las Mulas	123	597700	2139386
Canal Desvío Las Mulas	124	597714	2139401
Canal Desvío Las Mulas	125	597726	2139409
Canal Desvío Las Mulas	126	597728	2139427
Canal Desvío Las Mulas	127	597725	2139448
Canal Desvío Las Mulas	128	597727	2139468
Canal Desvío Las Mulas	129	597730	2139487
Canal Desvío Las Mulas	130	597738	2139514
Canal Desvío Las Mulas	131	597746	2139537
Canal Desvío Las Mulas	132	597762	2139550
Canal	133	597770	2139563



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Desvío Las Mulas			
Canal	134	597771	2139574
Desvío Las Mulas			
Canal	135	597771	2139588
Desvío Las Mulas			
Canal	136	597772	2139609
Desvío Las Mulas			
Canal	137	597770	2139628
Desvío Las Mulas			
Canal	138	597763	2139648
Desvío Las Mulas			
Canal	139	597759	2139687
Desvío Las Mulas			
Canal	140	597773	2139702
Desvío Las Mulas			
Canal	141	597793	2139715
Desvío Las Mulas			
Canal	142	597800	2139733
Desvío Las Mulas			
Canal	143	597809	2139750
Desvío Las Mulas			
Canal	144	597813	2139767
Desvío Las Mulas			
Canal	145	597818	2139785
Desvío Las Mulas			
Canal	146	597820	2139802
Desvío Las Mulas			
Canal	147	597820	2139819
Desvío Las Mulas			
Canal	148	597817	2139836
Desvío Las Mulas			
Canal	149	597817	2139837

Handwritten signature and date



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Desvío Las Mulas			
Canal Desvío Las Mulas	150	597815	2139857
Canal Desvío Las Mulas	151	597814	2139877
Canal Desvío Las Mulas	152	597813	2139889
Canal Desvío Las Mulas	153	597809	2139896
Canal Desvío Las Mulas	154	597808	2139917
Canal Desvío Las Mulas	155	597806	2139937
Canal Desvío Las Mulas	156	597803	2139957
Canal Desvío Las Mulas	157	597801	2139977
Canal Desvío Las Mulas	158	597803	2140004
Canal Desvío Las Mulas	159	597811	2140022
Canal Desvío Las Mulas	160	597818	2140041
Canal Desvío Las Mulas	161	597826	2140059
Canal Desvío Las Mulas	162	597834	2140078
Canal Desvío Las Mulas	163	597834	2140077
Canal Desvío Las Mulas	164	597840	2140075
Canal	165	597844	2140074



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Desvío Las Mulas			
Canal Desvío Las Mulas	166	597847	2140073
Canal Desvío Las Mulas	167	597849	2140071
Canal Desvío Las Mulas	168	597853	2140070
Canal Desvío Las Mulas	169	597859	2140068

Polígono: Reconf. Cortina

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Reconf. Cortina	1	597747	2140122
Reconf. Cortina	2	597748	2140121
Reconf. Cortina	3	597749	2140122
Reconf. Cortina	4	597755	2140120
Reconf. Cortina	5	597759	2140116
Reconf. Cortina	6	597762	2140114
Reconf. Cortina	7	597763	2140111
Reconf. Cortina	8	597765	2140104
Reconf. Cortina	9	597765	2140102
Reconf. Cortina	10	597765	2140101
Reconf. Cortina	11	597766	2140099
Reconf. Cortina	12	597766	2140098
Reconf. Cortina	13	597767	2140096
Reconf. Cortina	14	597767	2140094
Reconf. Cortina	15	597768	2140090



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Reconf. Cortina	16	597768	2140088
Reconf. Cortina	17	597768	2140084
Reconf. Cortina	18	597770	2140085
Reconf. Cortina	19	597772	2140085
Reconf. Cortina	20	597773	2140084
Reconf. Cortina	21	597774	2140083
Reconf. Cortina	22	597775	2140080
Reconf. Cortina	23	597775	2140079
Reconf. Cortina	24	597776	2140075
Reconf. Cortina	25	597776	2140071
Reconf. Cortina	26	597778	2140066
Reconf. Cortina	27	597779	2140064
Reconf. Cortina	28	597779	2140063
Reconf. Cortina	29	597779	2140062
Reconf. Cortina	30	597780	2140060
Reconf. Cortina	31	597781	2140061
Reconf. Cortina	32	597782	2140061
Reconf. Cortina	33	597783	2140062
Reconf. Cortina	34	597784	2140062
Reconf. Cortina	35	597784	2140063
Reconf. Cortina	36	597785	2140062
Reconf. Cortina	37	597785	2140061
Reconf. Cortina	38	597784	2140061
Reconf. Cortina	39	597785	2140059
Reconf. Cortina	40	597784	2140059



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	41	597784	2140055
Reconf. Cortina	42	597784	2140053
Reconf. Cortina	43	597786	2140045
Reconf. Cortina	44	597788	2140034
Reconf. Cortina	45	597788	2140031
Reconf. Cortina	46	597788	2140030
Reconf. Cortina	47	597789	2140028
Reconf. Cortina	48	597790	2140027
Reconf. Cortina	49	597790	2140021
Reconf. Cortina	50	597792	2140011
Reconf. Cortina	51	597792	2140007
Reconf. Cortina	52	597793	2140000
Reconf. Cortina	53	597793	2139999
Reconf. Cortina	54	597792	2139998
Reconf. Cortina	55	597792	2139996
Reconf. Cortina	56	597793	2139984
Reconf. Cortina	57	597793	2139983
Reconf. Cortina	58	597793	2139978
Reconf. Cortina	59	597793	2139977
Reconf. Cortina	60	597793	2139974
Reconf. Cortina	61	597793	2139973
Reconf. Cortina	62	597793	2139972
Reconf. Cortina	63	597793	2139971
Reconf. Cortina	64	597794	2139970

Handwritten signature and date: 10/00



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	65	597794	2139967
Reconf. Cortina	66	597794	2139962
Reconf. Cortina	67	597794	2139961
Reconf. Cortina	68	597794	2139960
Reconf. Cortina	69	597795	2139955
Reconf. Cortina	70	597794	2139953
Reconf. Cortina	71	597794	2139952
Reconf. Cortina	72	597794	2139948
Reconf. Cortina	73	597796	2139944
Reconf. Cortina	74	597797	2139943
Reconf. Cortina	75	597798	2139942
Reconf. Cortina	76	597798	2139941
Reconf. Cortina	77	597798	2139940
Reconf. Cortina	78	597796	2139937
Reconf. Cortina	79	597797	2139935
Reconf. Cortina	80	597797	2139934
Reconf. Cortina	81	597798	2139930
Reconf. Cortina	82	597798	2139929
Reconf. Cortina	83	597798	2139928
Reconf. Cortina	84	597798	2139927
Reconf. Cortina	85	597799	2139923
Reconf. Cortina	86	597799	2139922
Reconf. Cortina	87	597799	2139920
Reconf. Cortina	88	597800	2139915



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	89	597801	2139914
Reconf. Cortina	90	597801	2139913
Reconf. Cortina	91	597802	2139908
Reconf. Cortina	92	597802	2139904
Reconf. Cortina	93	597803	2139898
Reconf. Cortina	94	597803	2139897
Reconf. Cortina	95	597805	2139886
Reconf. Cortina	96	597806	2139881
Reconf. Cortina	97	597806	2139878
Reconf. Cortina	98	597807	2139875
Reconf. Cortina	99	597807	2139874
Reconf. Cortina	100	597808	2139868
Reconf. Cortina	101	597808	2139864
Reconf. Cortina	102	597808	2139862
Reconf. Cortina	103	597807	2139862
Reconf. Cortina	104	597806	2139859
Reconf. Cortina	105	597807	2139858
Reconf. Cortina	106	597807	2139857
Reconf. Cortina	107	597806	2139855
Reconf. Cortina	108	597806	2139854
Reconf. Cortina	109	597808	2139852
Reconf. Cortina	110	597809	2139851
Reconf. Cortina	111	597809	2139849
Reconf.	112	597810	2139848

[Handwritten signature]
12/20



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	113	597813	2139847
Reconf. Cortina	114	597814	2139847
Reconf. Cortina	115	597814	2139844
Reconf. Cortina	116	597814	2139841
Reconf. Cortina	117	597815	2139837
Reconf. Cortina	118	597815	2139835
Reconf. Cortina	119	597816	2139833
Reconf. Cortina	120	597815	2139831
Reconf. Cortina	121	597815	2139830
Reconf. Cortina	122	597815	2139827
Reconf. Cortina	123	597814	2139823
Reconf. Cortina	124	597814	2139811
Reconf. Cortina	125	597814	2139810
Reconf. Cortina	126	597814	2139809
Reconf. Cortina	127	597812	2139795
Reconf. Cortina	128	597812	2139794
Reconf. Cortina	129	597812	2139793
Reconf. Cortina	130	597812	2139792
Reconf. Cortina	131	597812	2139791
Reconf. Cortina	132	597812	2139790
Reconf. Cortina	133	597812	2139789
Reconf. Cortina	134	597811	2139788
Reconf. Cortina	135	597811	2139787
Reconf. Cortina	136	597811	2139786

Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	137	597805	2139772
Reconf. Cortina	138	597805	2139770
Reconf. Cortina	139	597804	2139767
Reconf. Cortina	140	597804	2139766
Reconf. Cortina	141	597803	2139764
Reconf. Cortina	142	597802	2139761
Reconf. Cortina	143	597801	2139759
Reconf. Cortina	144	597800	2139756
Reconf. Cortina	145	597799	2139754
Reconf. Cortina	146	597797	2139747
Reconf. Cortina	147	597797	2139746
Reconf. Cortina	148	597796	2139745
Reconf. Cortina	149	597796	2139744
Reconf. Cortina	150	597796	2139743
Reconf. Cortina	151	597795	2139742
Reconf. Cortina	152	597794	2139740
Reconf. Cortina	153	597793	2139738
Reconf. Cortina	154	597792	2139737
Reconf. Cortina	155	597792	2139736
Reconf. Cortina	156	597791	2139736
Reconf. Cortina	157	597785	2139724
Reconf. Cortina	158	597785	2139723
Reconf. Cortina	159	597784	2139722
Reconf. Cortina	160	597783	2139721

128



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	161	597782	2139721
Reconf. Cortina	162	597778	2139718
Reconf. Cortina	163	597776	2139717
Reconf. Cortina	164	597775	2139714
Reconf. Cortina	165	597774	2139713
Reconf. Cortina	166	597772	2139711
Reconf. Cortina	167	597769	2139707
Reconf. Cortina	168	597769	2139706
Reconf. Cortina	169	597764	2139702
Reconf. Cortina	170	597762	2139700
Reconf. Cortina	171	597761	2139699
Reconf. Cortina	172	597760	2139696
Reconf. Cortina	173	597756	2139691
Reconf. Cortina	174	597755	2139689
Reconf. Cortina	175	597754	2139689
Reconf. Cortina	176	597754	2139688
Reconf. Cortina	177	597754	2139687
Reconf. Cortina	178	597754	2139686
Reconf. Cortina	179	597754	2139684
Reconf. Cortina	180	597755	2139677
Reconf. Cortina	181	597755	2139673
Reconf. Cortina	182	597756	2139670
Reconf. Cortina	183	597758	2139661
Reconf. Cortina	184	597759	2139659



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	185	597760	2139658
Reconf. Cortina	186	597761	2139653
Reconf. Cortina	187	597762	2139651
Reconf. Cortina	188	597763	2139645
Reconf. Cortina	189	597765	2139637
Reconf. Cortina	190	597766	2139627
Reconf. Cortina	191	597767	2139625
Reconf. Cortina	192	597767	2139623
Reconf. Cortina	193	597767	2139620
Reconf. Cortina	194	597768	2139618
Reconf. Cortina	195	597768	2139616
Reconf. Cortina	196	597770	2139604
Reconf. Cortina	197	597769	2139602
Reconf. Cortina	198	597768	2139601
Reconf. Cortina	199	597767	2139597
Reconf. Cortina	200	597766	2139591
Reconf. Cortina	201	597765	2139589
Reconf. Cortina	202	597765	2139585
Reconf. Cortina	203	597764	2139582
Reconf. Cortina	204	597764	2139580
Reconf. Cortina	205	597764	2139579
Reconf. Cortina	206	597764	2139577
Reconf. Cortina	207	597764	2139575
Reconf.	208	597763	2139572

Handwritten initials: T, RB



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	209	597764	2139570
Reconf. Cortina	210	597764	2139567
Reconf. Cortina	211	597763	2139561
Reconf. Cortina	212	597763	2139560
Reconf. Cortina	213	597762	2139560
Reconf. Cortina	214	597762	2139559
Reconf. Cortina	215	597761	2139557
Reconf. Cortina	216	597760	2139557
Reconf. Cortina	217	597759	2139555
Reconf. Cortina	218	597759	2139554
Reconf. Cortina	219	597758	2139553
Reconf. Cortina	220	597758	2139554
Reconf. Cortina	221	597759	2139556
Reconf. Cortina	222	597758	2139556
Reconf. Cortina	223	597756	2139554
Reconf. Cortina	224	597756	2139553
Reconf. Cortina	225	597755	2139552
Reconf. Cortina	226	597754	2139551
Reconf. Cortina	227	597752	2139549
Reconf. Cortina	228	597750	2139548
Reconf. Cortina	229	597747	2139545
Reconf. Cortina	230	597746	2139543
Reconf. Cortina	231	597742	2139539
Reconf. Cortina	232	597742	2139536



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	233	597742	2139534
Reconf. Cortina	234	597741	2139533
Reconf. Cortina	235	597740	2139529
Reconf. Cortina	236	597740	2139528
Reconf. Cortina	237	597740	2139527
Reconf. Cortina	238	597739	2139526
Reconf. Cortina	239	597739	2139525
Reconf. Cortina	240	597738	2139524
Reconf. Cortina	241	597738	2139523
Reconf. Cortina	242	597736	2139520
Reconf. Cortina	243	597736	2139518
Reconf. Cortina	244	597736	2139517
Reconf. Cortina	245	597735	2139516
Reconf. Cortina	246	597735	2139515
Reconf. Cortina	247	597735	2139513
Reconf. Cortina	248	597734	2139513
Reconf. Cortina	249	597734	2139512
Reconf. Cortina	250	597734	2139511
Reconf. Cortina	251	597734	2139510
Reconf. Cortina	252	597733	2139510
Reconf. Cortina	253	597733	2139509
Reconf. Cortina	254	597733	2139508
Reconf. Cortina	255	597733	2139507
Reconf. Cortina	256	597733	2139506

9
120



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	257	597732	2139506
Reconf. Cortina	258	597732	2139504
Reconf. Cortina	259	597732	2139503
Reconf. Cortina	260	597731	2139502
Reconf. Cortina	261	597731	2139501
Reconf. Cortina	262	597731	2139500
Reconf. Cortina	263	597730	2139500
Reconf. Cortina	264	597730	2139498
Reconf. Cortina	265	597729	2139497
Reconf. Cortina	266	597729	2139496
Reconf. Cortina	267	597729	2139495
Reconf. Cortina	268	597728	2139494
Reconf. Cortina	269	597728	2139493
Reconf. Cortina	270	597728	2139492
Reconf. Cortina	271	597727	2139491
Reconf. Cortina	272	597727	2139490
Reconf. Cortina	273	597728	2139489
Reconf. Cortina	274	597727	2139489
Reconf. Cortina	275	597727	2139488
Reconf. Cortina	276	597727	2139487
Reconf. Cortina	277	597727	2139486
Reconf. Cortina	278	597727	2139484
Reconf. Cortina	279	597728	2139480
Reconf. Cortina	280	597726	2139474

T 10
R



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	281	597726	2139472
Reconf. Cortina	282	597725	2139470
Reconf. Cortina	283	597724	2139467
Reconf. Cortina	284	597724	2139463
Reconf. Cortina	285	597723	2139461
Reconf. Cortina	286	597723	2139459
Reconf. Cortina	287	597722	2139449
Reconf. Cortina	288	597722	2139447
Reconf. Cortina	289	597722	2139446
Reconf. Cortina	290	597722	2139443
Reconf. Cortina	291	597722	2139439
Reconf. Cortina	292	597722	2139435
Reconf. Cortina	293	597722	2139431
Reconf. Cortina	294	597718	2139423
Reconf. Cortina	295	597715	2139413
Reconf. Cortina	296	597715	2139412
Reconf. Cortina	297	597714	2139411
Reconf. Cortina	298	597714	2139410
Reconf. Cortina	299	597713	2139408
Reconf. Cortina	300	597712	2139406
Reconf. Cortina	301	597711	2139406
Reconf. Cortina	302	597711	2139405
Reconf. Cortina	303	597710	2139404
Reconf. Cortina	304	597709	2139403

Handwritten signature and date 12/20



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	305	597705	2139398
Reconf. Cortina	306	597703	2139395
Reconf. Cortina	307	597702	2139393
Reconf. Cortina	308	597698	2139390
Reconf. Cortina	309	597694	2139384
Reconf. Cortina	310	597694	2139383
Reconf. Cortina	311	597692	2139380
Reconf. Cortina	312	597691	2139380
Reconf. Cortina	313	597691	2139379
Reconf. Cortina	314	597689	2139377
Reconf. Cortina	315	597687	2139374
Reconf. Cortina	316	597685	2139371
Reconf. Cortina	317	597685	2139370
Reconf. Cortina	318	597677	2139362
Reconf. Cortina	319	597677	2139361
Reconf. Cortina	320	597672	2139355
Reconf. Cortina	321	597670	2139353
Reconf. Cortina	322	597665	2139348
Reconf. Cortina	323	597663	2139345
Reconf. Cortina	324	597662	2139344
Reconf. Cortina	325	597661	2139343
Reconf. Cortina	326	597660	2139342
Reconf. Cortina	327	597657	2139340
Reconf. Cortina	328	597654	2139339

Handwritten initials and a signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	329	597653	2139338
Reconf. Cortina	330	597651	2139337
Reconf. Cortina	331	597648	2139335
Reconf. Cortina	332	597646	2139334
Reconf. Cortina	333	597646	2139336
Reconf. Cortina	334	597644	2139339
Reconf. Cortina	335	597643	2139338
Reconf. Cortina	336	597643	2139337
Reconf. Cortina	337	597643	2139331
Reconf. Cortina	338	597642	2139330
Reconf. Cortina	339	597638	2139328
Reconf. Cortina	340	597635	2139326
Reconf. Cortina	341	597631	2139323
Reconf. Cortina	342	597628	2139321
Reconf. Cortina	343	597627	2139320
Reconf. Cortina	344	597625	2139319
Reconf. Cortina	345	597623	2139318
Reconf. Cortina	346	597621	2139317
Reconf. Cortina	347	597612	2139310
Reconf. Cortina	348	597611	2139309
Reconf. Cortina	349	597610	2139308
Reconf. Cortina	350	597606	2139306
Reconf. Cortina	351	597605	2139306
Reconf. Cortina	352	597605	2139305



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	353	597595	2139301
Reconf. Cortina	354	597593	2139300
Reconf. Cortina	355	597587	2139296
Reconf. Cortina	356	597586	2139295
Reconf. Cortina	357	597583	2139294
Reconf. Cortina	358	597581	2139293
Reconf. Cortina	359	597579	2139293
Reconf. Cortina	360	597577	2139292
Reconf. Cortina	361	597572	2139291
Reconf. Cortina	362	597568	2139290
Reconf. Cortina	363	597563	2139289
Reconf. Cortina	364	597555	2139287
Reconf. Cortina	365	597553	2139286
Reconf. Cortina	366	597548	2139285
Reconf. Cortina	367	597543	2139286
Reconf. Cortina	368	597542	2139286
Reconf. Cortina	369	597540	2139286
Reconf. Cortina	370	597538	2139286
Reconf. Cortina	371	597537	2139285
Reconf. Cortina	372	597536	2139285
Reconf. Cortina	373	597535	2139286
Reconf. Cortina	374	597534	2139286
Reconf. Cortina	375	597529	2139288
Reconf. Cortina	376	597527	2139289

Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	377	597524	2139288
Reconf. Cortina	378	597523	2139289
Reconf. Cortina	379	597522	2139289
Reconf. Cortina	380	597517	2139288
Reconf. Cortina	381	597516	2139288
Reconf. Cortina	382	597512	2139285
Reconf. Cortina	383	597511	2139284
Reconf. Cortina	384	597510	2139284
Reconf. Cortina	385	597507	2139284
Reconf. Cortina	386	597506	2139284
Reconf. Cortina	387	597505	2139283
Reconf. Cortina	388	597501	2139283
Reconf. Cortina	389	597500	2139283
Reconf. Cortina	390	597498	2139283
Reconf. Cortina	391	597494	2139283
Reconf. Cortina	392	597490	2139284
Reconf. Cortina	393	597489	2139284
Reconf. Cortina	394	597485	2139284
Reconf. Cortina	395	597483	2139284
Reconf. Cortina	396	597481	2139284
Reconf. Cortina	397	597479	2139284
Reconf. Cortina	398	597476	2139284
Reconf. Cortina	399	597473	2139285
Reconf.	400	597472	2139285

Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	401	597470	2139285
Reconf. Cortina	402	597462	2139287
Reconf. Cortina	403	597461	2139288
Reconf. Cortina	404	597456	2139290
Reconf. Cortina	405	597452	2139292
Reconf. Cortina	406	597450	2139294
Reconf. Cortina	407	597448	2139294
Reconf. Cortina	408	597445	2139295
Reconf. Cortina	409	597441	2139296
Reconf. Cortina	410	597434	2139297
Reconf. Cortina	411	597433	2139297
Reconf. Cortina	412	597432	2139297
Reconf. Cortina	413	597431	2139298
Reconf. Cortina	414	597429	2139300
Reconf. Cortina	415	597426	2139301
Reconf. Cortina	416	597426	2139302
Reconf. Cortina	417	597423	2139304
Reconf. Cortina	418	597420	2139305
Reconf. Cortina	419	597420	2139306
Reconf. Cortina	420	597418	2139306
Reconf. Cortina	421	597417	2139306
Reconf. Cortina	422	597417	2139307
Reconf. Cortina	423	597416	2139307
Reconf.	424	597415	2139308

Handwritten initials: TO and R



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	425	597413	2139308
Reconf. Cortina	426	597412	2139309
Reconf. Cortina	427	597409	2139311
Reconf. Cortina	428	597410	2139318
Reconf. Cortina	429	597409	2139319
Reconf. Cortina	430	597409	2139320
Reconf. Cortina	431	597406	2139326
Reconf. Cortina	432	597404	2139328
Reconf. Cortina	433	597402	2139332
Reconf. Cortina	434	597402	2139333
Reconf. Cortina	435	597400	2139336
Reconf. Cortina	436	597399	2139337
Reconf. Cortina	437	597389	2139341
Reconf. Cortina	438	597385	2139341
Reconf. Cortina	439	597382	2139343
Reconf. Cortina	440	597373	2139344
Reconf. Cortina	441	597369	2139344
Reconf. Cortina	442	597365	2139346
Reconf. Cortina	443	597356	2139350
Reconf. Cortina	444	597352	2139350
Reconf. Cortina	445	597339	2139349
Reconf. Cortina	446	597336	2139351
Reconf. Cortina	447	597334	2139354
Reconf. Cortina	448	597332	2139356



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	449	597329	2139357
Reconf. Cortina	450	597325	2139357
Reconf. Cortina	451	597323	2139357
Reconf. Cortina	452	597322	2139357
Reconf. Cortina	453	597321	2139357
Reconf. Cortina	454	597320	2139355
Reconf. Cortina	455	597320	2139354
Reconf. Cortina	456	597319	2139351
Reconf. Cortina	457	597317	2139344
Reconf. Cortina	458	597318	2139344
Reconf. Cortina	459	597318	2139343
Reconf. Cortina	460	597317	2139343
Reconf. Cortina	461	597314	2139343
Reconf. Cortina	462	597312	2139343
Reconf. Cortina	463	597312	2139342
Reconf. Cortina	464	597308	2139342
Reconf. Cortina	465	597307	2139343
Reconf. Cortina	466	597302	2139345
Reconf. Cortina	467	597301	2139346
Reconf. Cortina	468	597297	2139346
Reconf. Cortina	469	597295	2139346
Reconf. Cortina	470	597294	2139345
Reconf. Cortina	471	597294	2139343
Reconf. Cortina	472	597290	2139342



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	473	597291	2139342
Reconf. Cortina	474	597293	2139342
Reconf. Cortina	475	597290	2139341
Reconf. Cortina	476	597289	2139341
Reconf. Cortina	477	597286	2139340
Reconf. Cortina	478	597281	2139339
Reconf. Cortina	479	597280	2139339
Reconf. Cortina	480	597279	2139338
Reconf. Cortina	481	597274	2139338
Reconf. Cortina	482	597273	2139338
Reconf. Cortina	483	597272	2139337
Reconf. Cortina	484	597269	2139338
Reconf. Cortina	485	597268	2139338
Reconf. Cortina	486	597266	2139338
Reconf. Cortina	487	597263	2139338
Reconf. Cortina	488	597262	2139337
Reconf. Cortina	489	597260	2139337
Reconf. Cortina	490	597259	2139336
Reconf. Cortina	491	597254	2139335
Reconf. Cortina	492	597253	2139335
Reconf. Cortina	493	597251	2139334
Reconf. Cortina	494	597249	2139334
Reconf. Cortina	495	597247	2139334
Reconf.	496	597244	2139333

Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	497	597245	2139335
Reconf. Cortina	498	597247	2139336
Reconf. Cortina	499	597249	2139337
Reconf. Cortina	500	597250	2139338
Reconf. Cortina	501	597251	2139340
Reconf. Cortina	502	597251	2139341
Reconf. Cortina	503	597252	2139342
Reconf. Cortina	504	597250	2139343
Reconf. Cortina	505	597248	2139342
Reconf. Cortina	506	597243	2139340
Reconf. Cortina	507	597242	2139340
Reconf. Cortina	508	597238	2139337
Reconf. Cortina	509	597237	2139337
Reconf. Cortina	510	597236	2139337
Reconf. Cortina	511	597234	2139337
Reconf. Cortina	512	597230	2139336
Reconf. Cortina	513	597230	2139334
Reconf. Cortina	514	597231	2139332
Reconf. Cortina	515	597230	2139331
Reconf. Cortina	516	597218	2139327
Reconf. Cortina	517	597217	2139326
Reconf. Cortina	518	597215	2139324
Reconf. Cortina	519	597212	2139325
Reconf. Cortina	520	597210	2139324

T 20
R



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	521	597208	2139318
Reconf. Cortina	522	597207	2139318
Reconf. Cortina	523	597206	2139318
Reconf. Cortina	524	597205	2139317
Reconf. Cortina	525	597204	2139317
Reconf. Cortina	526	597203	2139317
Reconf. Cortina	527	597203	2139316
Reconf. Cortina	528	597201	2139315
Reconf. Cortina	529	597200	2139315
Reconf. Cortina	530	597200	2139314
Reconf. Cortina	531	597199	2139312
Reconf. Cortina	532	597198	2139313
Reconf. Cortina	533	597197	2139312
Reconf. Cortina	534	597197	2139311
Reconf. Cortina	535	597197	2139310
Reconf. Cortina	536	597197	2139309
Reconf. Cortina	537	597196	2139308
Reconf. Cortina	538	597192	2139303
Reconf. Cortina	539	597192	2139302
Reconf. Cortina	540	597191	2139301
Reconf. Cortina	541	597189	2139302
Reconf. Cortina	542	597187	2139301
Reconf. Cortina	543	597186	2139301
Reconf. Cortina	544	597184	2139300



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	545	597186	2139302
Reconf. Cortina	546	597186	2139303
Reconf. Cortina	547	597187	2139304
Reconf. Cortina	548	597188	2139305
Reconf. Cortina	549	597189	2139306
Reconf. Cortina	550	597189	2139307
Reconf. Cortina	551	597190	2139307
Reconf. Cortina	552	597190	2139308
Reconf. Cortina	553	597188	2139310
Reconf. Cortina	554	597187	2139311
Reconf. Cortina	555	597186	2139311
Reconf. Cortina	556	597185	2139310
Reconf. Cortina	557	597182	2139308
Reconf. Cortina	558	597182	2139307
Reconf. Cortina	559	597181	2139306
Reconf. Cortina	560	597180	2139304
Reconf. Cortina	561	597179	2139304
Reconf. Cortina	562	597178	2139303
Reconf. Cortina	563	597177	2139302
Reconf. Cortina	564	597176	2139301
Reconf. Cortina	565	597175	2139300
Reconf. Cortina	566	597174	2139300
Reconf. Cortina	567	597172	2139300
Reconf. Cortina	568	597172	2139306

Handwritten initials and a signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	569	597172	2139307
Reconf. Cortina	570	597174	2139307
Reconf. Cortina	571	597175	2139307
Reconf. Cortina	572	597176	2139307
Reconf. Cortina	573	597177	2139307
Reconf. Cortina	574	597178	2139308
Reconf. Cortina	575	597179	2139308
Reconf. Cortina	576	597180	2139308
Reconf. Cortina	577	597181	2139308
Reconf. Cortina	578	597181	2139309
Reconf. Cortina	579	597182	2139309
Reconf. Cortina	580	597182	2139310
Reconf. Cortina	581	597185	2139313
Reconf. Cortina	582	597185	2139315
Reconf. Cortina	583	597184	2139317
Reconf. Cortina	584	597183	2139319
Reconf. Cortina	585	597180	2139323
Reconf. Cortina	586	597180	2139326
Reconf. Cortina	587	597180	2139328
Reconf. Cortina	588	597179	2139329
Reconf. Cortina	589	597177	2139329
Reconf. Cortina	590	597176	2139329
Reconf. Cortina	591	597176	2139328
Reconf.	592	597173	2139327

Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	593	597172	2139327
Reconf. Cortina	594	597170	2139326
Reconf. Cortina	595	597168	2139326
Reconf. Cortina	596	597167	2139327
Reconf. Cortina	597	597168	2139330
Reconf. Cortina	598	597168	2139331
Reconf. Cortina	599	597167	2139334
Reconf. Cortina	600	597165	2139336
Reconf. Cortina	601	597164	2139339
Reconf. Cortina	602	597154	2139341
Reconf. Cortina	603	597152	2139341
Reconf. Cortina	604	597150	2139341
Reconf. Cortina	605	597144	2139342
Reconf. Cortina	606	597141	2139343
Reconf. Cortina	607	597141	2139345
Reconf. Cortina	608	597135	2139346
Reconf. Cortina	609	597133	2139346
Reconf. Cortina	610	597133	2139347
Reconf. Cortina	611	597134	2139347
Reconf. Cortina	612	597135	2139347
Reconf. Cortina	613	597136	2139347
Reconf. Cortina	614	597137	2139347
Reconf. Cortina	615	597141	2139348
Reconf. Cortina	616	597143	2139348



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	617	597145	2139349
Reconf. Cortina	618	597142	2139349
Reconf. Cortina	619	597139	2139350
Reconf. Cortina	620	597138	2139350
Reconf. Cortina	621	597137	2139350
Reconf. Cortina	622	597133	2139351
Reconf. Cortina	623	597132	2139351
Reconf. Cortina	624	597129	2139351
Reconf. Cortina	625	597127	2139352
Reconf. Cortina	626	597123	2139353
Reconf. Cortina	627	597121	2139353
Reconf. Cortina	628	597120	2139353
Reconf. Cortina	629	597117	2139354
Reconf. Cortina	630	597111	2139355
Reconf. Cortina	631	597110	2139356
Reconf. Cortina	632	597101	2139358
Reconf. Cortina	633	597099	2139358
Reconf. Cortina	634	597098	2139358
Reconf. Cortina	635	597089	2139360
Reconf. Cortina	636	597087	2139360
Reconf. Cortina	637	597079	2139362
Reconf. Cortina	638	597077	2139362
Reconf. Cortina	639	597076	2139363
Reconf.	640	597071	2139364



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	641	597069	2139364
Reconf. Cortina	642	597067	2139364
Reconf. Cortina	643	597065	2139365
Reconf. Cortina	644	597063	2139365
Reconf. Cortina	645	597061	2139366
Reconf. Cortina	646	597060	2139366
Reconf. Cortina	647	597055	2139369
Reconf. Cortina	648	597053	2139371
Reconf. Cortina	649	597052	2139371
Reconf. Cortina	650	597052	2139372
Reconf. Cortina	651	597049	2139373
Reconf. Cortina	652	597044	2139376
Reconf. Cortina	653	597043	2139377
Reconf. Cortina	654	597042	2139378
Reconf. Cortina	655	597036	2139381
Reconf. Cortina	656	597035	2139381
Reconf. Cortina	657	597034	2139381
Reconf. Cortina	658	597033	2139381
Reconf. Cortina	659	597032	2139381
Reconf. Cortina	660	597026	2139383
Reconf. Cortina	661	597023	2139385
Reconf. Cortina	662	597021	2139386
Reconf. Cortina	663	597019	2139387
Reconf. Cortina	664	597017	2139388

Handwritten initials/signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	665	597015	2139389
Reconf. Cortina	666	597014	2139390
Reconf. Cortina	667	597012	2139391
Reconf. Cortina	668	597010	2139392
Reconf. Cortina	669	597009	2139394
Reconf. Cortina	670	597008	2139395
Reconf. Cortina	671	597000	2139402
Reconf. Cortina	672	596998	2139404
Reconf. Cortina	673	596989	2139413
Reconf. Cortina	674	596987	2139415
Reconf. Cortina	675	596982	2139420
Reconf. Cortina	676	596980	2139422
Reconf. Cortina	677	596979	2139424
Reconf. Cortina	678	596977	2139426
Reconf. Cortina	679	596976	2139428
Reconf. Cortina	680	596975	2139430
Reconf. Cortina	681	596971	2139438
Reconf. Cortina	682	596967	2139447
Reconf. Cortina	683	596964	2139454
Reconf. Cortina	684	596961	2139461
Reconf. Cortina	685	596960	2139464
Reconf. Cortina	686	596959	2139466
Reconf. Cortina	687	596959	2139468
Reconf. Cortina	688	596958	2139470

[Handwritten signature]
20



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	689	596958	2139471
Reconf. Cortina	690	596959	2139480
Reconf. Cortina	691	596961	2139495
Reconf. Cortina	692	596963	2139496
Reconf. Cortina	693	596961	2139498
Reconf. Cortina	694	596961	2139499
Reconf. Cortina	695	596961	2139502
Reconf. Cortina	696	596961	2139503
Reconf. Cortina	697	596961	2139504
Reconf. Cortina	698	596961	2139506
Reconf. Cortina	699	596962	2139510
Reconf. Cortina	700	596963	2139512
Reconf. Cortina	701	596963	2139513
Reconf. Cortina	702	596963	2139514
Reconf. Cortina	703	596964	2139517
Reconf. Cortina	704	596965	2139521
Reconf. Cortina	705	596966	2139524
Reconf. Cortina	706	596966	2139526
Reconf. Cortina	707	596967	2139529
Reconf. Cortina	708	596968	2139530
Reconf. Cortina	709	596968	2139531
Reconf. Cortina	710	596967	2139532
Reconf. Cortina	711	596967	2139534
Reconf. Cortina	712	596966	2139537

Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	713	596967	2139539
Reconf. Cortina	714	596969	2139545
Reconf. Cortina	715	596970	2139546
Reconf. Cortina	716	596971	2139550
Reconf. Cortina	717	596971	2139551
Reconf. Cortina	718	596972	2139551
Reconf. Cortina	719	596972	2139552
Reconf. Cortina	720	596971	2139553
Reconf. Cortina	721	596970	2139558
Reconf. Cortina	722	596971	2139562
Reconf. Cortina	723	596977	2139560
Reconf. Cortina	724	596986	2139556
Reconf. Cortina	725	596992	2139554
Reconf. Cortina	726	597002	2139549
Reconf. Cortina	727	597011	2139545
Reconf. Cortina	728	597017	2139541
Reconf. Cortina	729	597022	2139538
Reconf. Cortina	730	597031	2139532
Reconf. Cortina	731	597039	2139527
Reconf. Cortina	732	597045	2139523
Reconf. Cortina	733	597051	2139518
Reconf. Cortina	734	597059	2139513
Reconf. Cortina	735	597068	2139506
Reconf.	736	597075	2139501



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	737	597080	2139496
Reconf. Cortina	738	597090	2139488
Reconf. Cortina	739	597098	2139482
Reconf. Cortina	740	597106	2139476
Reconf. Cortina	741	597111	2139473
Reconf. Cortina	742	597117	2139469
Reconf. Cortina	743	597122	2139466
Reconf. Cortina	744	597125	2139465
Reconf. Cortina	745	597132	2139463
Reconf. Cortina	746	597133	2139463
Reconf. Cortina	747	597135	2139462
Reconf. Cortina	748	597136	2139462
Reconf. Cortina	749	597144	2139462
Reconf. Cortina	750	597150	2139463
Reconf. Cortina	751	597151	2139464
Reconf. Cortina	752	597163	2139465
Reconf. Cortina	753	597164	2139465
Reconf. Cortina	754	597167	2139465
Reconf. Cortina	755	597176	2139464
Reconf. Cortina	756	597183	2139464
Reconf. Cortina	757	597191	2139464
Reconf. Cortina	758	597193	2139464
Reconf. Cortina	759	597195	2139464
Reconf.	760	597207	2139464



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	761	597211	2139464
Reconf. Cortina	762	597218	2139465
Reconf. Cortina	763	597223	2139465
Reconf. Cortina	764	597231	2139465
Reconf. Cortina	765	597237	2139465
Reconf. Cortina	766	597245	2139465
Reconf. Cortina	767	597251	2139465
Reconf. Cortina	768	597257	2139465
Reconf. Cortina	769	597261	2139465
Reconf. Cortina	770	597263	2139465
Reconf. Cortina	771	597267	2139465
Reconf. Cortina	772	597276	2139465
Reconf. Cortina	773	597282	2139465
Reconf. Cortina	774	597285	2139465
Reconf. Cortina	775	597294	2139465
Reconf. Cortina	776	597297	2139465
Reconf. Cortina	777	597300	2139465
Reconf. Cortina	778	597307	2139465
Reconf. Cortina	779	597313	2139464
Reconf. Cortina	780	597316	2139464
Reconf. Cortina	781	597317	2139464
Reconf. Cortina	782	597323	2139464
Reconf. Cortina	783	597328	2139464
Reconf. Cortina	784	597332	2139464



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	785	597339	2139463
Reconf. Cortina	786	597343	2139463
Reconf. Cortina	787	597347	2139463
Reconf. Cortina	788	597352	2139462
Reconf. Cortina	789	597359	2139460
Reconf. Cortina	790	597363	2139460
Reconf. Cortina	791	597369	2139459
Reconf. Cortina	792	597374	2139456
Reconf. Cortina	793	597381	2139455
Reconf. Cortina	794	597387	2139453
Reconf. Cortina	795	597393	2139451
Reconf. Cortina	796	597400	2139448
Reconf. Cortina	797	597405	2139446
Reconf. Cortina	798	597413	2139443
Reconf. Cortina	799	597416	2139442
Reconf. Cortina	800	597421	2139440
Reconf. Cortina	801	597428	2139437
Reconf. Cortina	802	597432	2139434
Reconf. Cortina	803	597441	2139429
Reconf. Cortina	804	597443	2139427
Reconf. Cortina	805	597450	2139422
Reconf. Cortina	806	597453	2139420
Reconf. Cortina	807	597455	2139419
Reconf. Cortina	808	597462	2139414

VICTORIA #360. COLONIA CENTRO C.P. 28000 COLIMA, COL. www.gob.mx/semarnat

Tels: (312)3160502; delegado@colima.semarnat.gob.mx

Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	809	597464	2139412
Reconf. Cortina	810	597470	2139407
Reconf. Cortina	811	597472	2139406
Reconf. Cortina	812	597479	2139401
Reconf. Cortina	813	597480	2139400
Reconf. Cortina	814	597481	2139399
Reconf. Cortina	815	597486	2139396
Reconf. Cortina	816	597489	2139395
Reconf. Cortina	817	597494	2139394
Reconf. Cortina	818	597496	2139392
Reconf. Cortina	819	597499	2139391
Reconf. Cortina	820	597501	2139391
Reconf. Cortina	821	597507	2139390
Reconf. Cortina	822	597512	2139390
Reconf. Cortina	823	597514	2139390
Reconf. Cortina	824	597520	2139389
Reconf. Cortina	825	597524	2139389
Reconf. Cortina	826	597528	2139389
Reconf. Cortina	827	597529	2139389
Reconf. Cortina	828	597532	2139390
Reconf. Cortina	829	597536	2139390
Reconf. Cortina	830	597539	2139391
Reconf. Cortina	831	597542	2139391
Reconf. Cortina	832	597545	2139392



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	833	597549	2139394
Reconf. Cortina	834	597553	2139396
Reconf. Cortina	835	597557	2139399
Reconf. Cortina	836	597561	2139401
Reconf. Cortina	837	597566	2139404
Reconf. Cortina	838	597568	2139405
Reconf. Cortina	839	597574	2139409
Reconf. Cortina	840	597578	2139411
Reconf. Cortina	841	597583	2139414
Reconf. Cortina	842	597587	2139417
Reconf. Cortina	843	597592	2139419
Reconf. Cortina	844	597593	2139421
Reconf. Cortina	845	597598	2139424
Reconf. Cortina	846	597601	2139430
Reconf. Cortina	847	597603	2139432
Reconf. Cortina	848	597606	2139437
Reconf. Cortina	849	597608	2139439
Reconf. Cortina	850	597609	2139441
Reconf. Cortina	851	597610	2139443
Reconf. Cortina	852	597613	2139448
Reconf. Cortina	853	597613	2139449
Reconf. Cortina	854	597614	2139450
Reconf. Cortina	855	597616	2139455
Reconf. Cortina	856	597617	2139456

Handwritten signature or initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	857	597620	2139461
Reconf. Cortina	858	597621	2139463
Reconf. Cortina	859	597623	2139469
Reconf. Cortina	860	597624	2139470
Reconf. Cortina	861	597626	2139476
Reconf. Cortina	862	597627	2139477
Reconf. Cortina	863	597629	2139485
Reconf. Cortina	864	597629	2139487
Reconf. Cortina	865	597631	2139495
Reconf. Cortina	866	597632	2139498
Reconf. Cortina	867	597635	2139503
Reconf. Cortina	868	597636	2139510
Reconf. Cortina	869	597636	2139511
Reconf. Cortina	870	597637	2139513
Reconf. Cortina	871	597639	2139522
Reconf. Cortina	872	597640	2139524
Reconf. Cortina	873	597641	2139531
Reconf. Cortina	874	597642	2139531
Reconf. Cortina	875	597642	2139533
Reconf. Cortina	876	597643	2139536
Reconf. Cortina	877	597644	2139540
Reconf. Cortina	878	597644	2139541
Reconf. Cortina	879	597644	2139543
Reconf.	880	597644	2139546



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	881	597645	2139546
Reconf. Cortina	882	597648	2139547
Reconf. Cortina	883	597648	2139548
Reconf. Cortina	884	597649	2139549
Reconf. Cortina	885	597649	2139553
Reconf. Cortina	886	597650	2139556
Reconf. Cortina	887	597650	2139558
Reconf. Cortina	888	597651	2139559
Reconf. Cortina	889	597652	2139561
Reconf. Cortina	890	597653	2139563
Reconf. Cortina	891	597654	2139565
Reconf. Cortina	892	597655	2139567
Reconf. Cortina	893	597660	2139576
Reconf. Cortina	894	597660	2139578
Reconf. Cortina	895	597661	2139578
Reconf. Cortina	896	597661	2139580
Reconf. Cortina	897	597665	2139586
Reconf. Cortina	898	597666	2139588
Reconf. Cortina	899	597670	2139595
Reconf. Cortina	900	597671	2139597
Reconf. Cortina	901	597674	2139605
Reconf. Cortina	902	597674	2139608
Reconf. Cortina	903	597674	2139616
Reconf.	904	597674	2139621

T 20
R



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
----------	---------	--------------	--------------

Cortina			
Reconf. Cortina	905	597670	2139641
Reconf. Cortina	906	597669	2139644
Reconf. Cortina	907	597669	2139647
Reconf. Cortina	908	597667	2139658
Reconf. Cortina	909	597667	2139660
Reconf. Cortina	910	597666	2139668
Reconf. Cortina	911	597663	2139679
Reconf. Cortina	912	597662	2139689
Reconf. Cortina	913	597661	2139692
Reconf. Cortina	914	597661	2139694
Reconf. Cortina	915	597661	2139695
Reconf. Cortina	916	597660	2139704
Reconf. Cortina	917	597660	2139707
Reconf. Cortina	918	597660	2139708
Reconf. Cortina	919	597660	2139709
Reconf. Cortina	920	597661	2139710
Reconf. Cortina	921	597664	2139717
Reconf. Cortina	922	597664	2139719
Reconf. Cortina	923	597666	2139720
Reconf. Cortina	924	597666	2139721
Reconf. Cortina	925	597671	2139728
Reconf. Cortina	926	597672	2139729
Reconf. Cortina	927	597673	2139731
Reconf.	928	597682	2139742

Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	929	597683	2139745
Reconf. Cortina	930	597685	2139747
Reconf. Cortina	931	597693	2139756
Reconf. Cortina	932	597695	2139759
Reconf. Cortina	933	597697	2139761
Reconf. Cortina	934	597705	2139772
Reconf. Cortina	935	597706	2139774
Reconf. Cortina	936	597709	2139777
Reconf. Cortina	937	597714	2139783
Reconf. Cortina	938	597716	2139786
Reconf. Cortina	939	597720	2139791
Reconf. Cortina	940	597722	2139795
Reconf. Cortina	941	597724	2139802
Reconf. Cortina	942	597725	2139808
Reconf. Cortina	943	597725	2139811
Reconf. Cortina	944	597725	2139814
Reconf. Cortina	945	597726	2139825
Reconf. Cortina	946	597725	2139828
Reconf. Cortina	947	597724	2139839
Reconf. Cortina	948	597724	2139842
Reconf. Cortina	949	597723	2139845
Reconf. Cortina	950	597722	2139857
Reconf. Cortina	951	597722	2139861
Reconf. Cortina	952	597721	2139863



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	953	597721	2139866
Reconf. Cortina	954	597721	2139877
Reconf. Cortina	955	597720	2139880
Reconf. Cortina	956	597720	2139882
Reconf. Cortina	957	597719	2139893
Reconf. Cortina	958	597718	2139898
Reconf. Cortina	959	597718	2139902
Reconf. Cortina	960	597717	2139912
Reconf. Cortina	961	597717	2139916
Reconf. Cortina	962	597716	2139921
Reconf. Cortina	963	597716	2139931
Reconf. Cortina	964	597716	2139937
Reconf. Cortina	965	597715	2139943
Reconf. Cortina	966	597715	2139949
Reconf. Cortina	967	597714	2139954
Reconf. Cortina	968	597714	2139962
Reconf. Cortina	969	597713	2139969
Reconf. Cortina	970	597713	2139974
Reconf. Cortina	971	597712	2139981
Reconf. Cortina	972	597712	2139988
Reconf. Cortina	973	597711	2139993
Reconf. Cortina	974	597711	2139999
Reconf. Cortina	975	597710	2140008
Reconf.	976	597710	2140015

[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	977	597712	2140024
Reconf. Cortina	978	597714	2140033
Reconf. Cortina	979	597715	2140038
Reconf. Cortina	980	597717	2140046
Reconf. Cortina	981	597718	2140051
Reconf. Cortina	982	597721	2140059
Reconf. Cortina	983	597723	2140066
Reconf. Cortina	984	597725	2140072
Reconf. Cortina	985	597726	2140077
Reconf. Cortina	986	597729	2140084
Reconf. Cortina	987	597731	2140092
Reconf. Cortina	988	597733	2140098
Reconf. Cortina	989	597735	2140104
Reconf. Cortina	990	597736	2140109
Reconf. Cortina	991	597737	2140111
Reconf. Cortina	992	597739	2140114
Reconf. Cortina	993	597740	2140115
Reconf. Cortina	994	597740	2140117
Reconf. Cortina	995	597739	2140117
Reconf. Cortina	996	597740	2140118
Reconf. Cortina	997	597740	2140119
Reconf. Cortina	998	597740	2140120
Reconf. Cortina	999	597741	2140119
Reconf.	1000	597741	2140120

Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Cortina			
Reconf. Cortina	1001	597743	2140121
Reconf. Cortina	1002	597744	2140121

- 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: Parcelas 46, 47, 48A, 48B, 49, 52 y 54.

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-06-008-MPC-002/21

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Eysenhardtia polystachya	25	.7808	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia hindsii	219	19.969	Metros cúbicos v.t.a.
Platymiscium lasiocarpum	144	3.6104	Metros cúbicos v.t.a.
Enterolobium cyclocarpum	75	3.2906	Metros cúbicos v.t.a.
Salix bonplandiana	25	61.5649	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus magnoliifolia	539	384.4642	Metros cúbicos v.t.a.
Senna atomaria (Cassia emarginata)	74	.681	Metros cúbicos v.t.a.
Sapium macrocarpum	267	70.191	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera simaruba	187	58.5792	Metros cúbicos v.t.a.
Cecropia obtusifolia	75	11.3457	Metros cúbicos v.t.a.
Coccoloba barbadensis	25	.2213	Metros cúbicos v.t.a.
Cordia alliodora	118	2.4681	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma acapulcense	50	13.3869	Metros cúbicos v.t.a.
Pithecellobium dulce	169	16.3636	Metros cúbicos v.t.a.
Lonchocarpus lanceolatus	402	44.6817	Metros cúbicos v.t.a.
Albizia tomentosa	31	2.0717	Metros cúbicos v.t.a.
Stemmadenia tomentosa	136	2.8927	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera excelsa	25	.3653	Metros cúbicos v.t.a.
Casearia arguta	568	115.5934	Metros cúbicos v.t.a.
Casimiroa edulis	25	.9114	Metros cúbicos v.t.a.
Cupania dentata	276	27.7824	Metros cúbicos v.t.a.
Tabebuia rosea	243	66.7102	Metros cúbicos v.t.a.
Vitex mollis	6	1.7326	Metros cúbicos v.t.a.
Vitex pyramidata	18	.1325	Metros cúbicos v.t.a.

Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Guazuma ulmifolia	582	54.9989	Metros cúbicos v.t.a.
Thouinia serrata	50	1.3072	Metros cúbicos v.t.a.
Aphananthe monoica	50	3.8841	Metros cúbicos v.t.a.
Thouinidium decandrum	25	1.3119	Metros cúbicos v.t.a.
Lonchocarpus salvadorensis	311	31.3464	Metros cúbicos v.t.a.
Casearia corymbosa (nitida ó dolichophylla)	288	11.6089	Metros cúbicos v.t.a.
Annona cherimola	92	4.0593	Metros cúbicos v.t.a.
Lippia umbellata	56	6.1778	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia cochliacantha	276	9.7933	Metros cúbicos v.t.a.
Annona purpurea	827	671.6004	Metros cúbicos v.t.a.
Randia aculeata	18	.524	Metros cúbicos v.t.a.
Verbesina sp.	12	.1341	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma microphyllum	18	.162	Metros cúbicos v.t.a.
Conostegia xalapensis	118	2.2173	Metros cúbicos v.t.a.
Piper amalago	25	.1659	Metros cúbicos v.t.a.
Acrocomia aculeata	43	0	Metros cúbicos v.t.a.
Ficus cotinifolia	75	115.7967	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: Parcelas 46, 48A, 49 y 52.

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-06-008-MPC-001/21

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Acacia farnesiana	93	.7075	Metros cúbicos v.t.a.
Enterolobium cyclocarpum	93	6.0048	Metros cúbicos v.t.a.
Salix bonplandiana	46	1.5563	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera simaruba	107	15.1646	Metros cúbicos v.t.a.
Pithecellobium dulce	160	10.3296	Metros cúbicos v.t.a.
Sapium macrocarpum	613	82.6787	Metros cúbicos v.t.a.
Tabebuia rosea	319	21.1283	Metros cúbicos v.t.a.
Guazuma ulmifolia	128	5.9981	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia hindsii	121	7.7467	Metros cúbicos v.t.a.
Randia aculeata	21	.5894	Metros cúbicos v.t.a.
Senna atomaria (Cassia emarginata)	139	1.4038	Metros cúbicos v.t.a.
Stemnadenia tomentosa var. Palmeri	62	.8187	Metros cúbicos v.t.a.
Albizia tomentosa	14	1.7619	Metros cúbicos v.t.a.
Vitex mollis	7	1.9491	Metros cúbicos v.t.a.
Verbesina sp.	14	.1509	Metros cúbicos v.t.a.
Acrocomia aculeata	21	0	Metros cúbicos v.t.a.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Casearia corymbosa (nitida ó dolichophylla)	35	1.9822	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia cochliacantha	2334	135.5632	Metros cúbicos v.t.a.
Annona purpurea	83	39.6291	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: Parcelas 52 y 54.

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-06-008-MPC-003/21

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Casimiroa edulis	20	4.2949	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma microphyllum	10	.0898	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma acapulcense	20	44.2895	Metros cúbicos v.t.a.
Psidium sartorianum (socorrense)	20	.1393	Metros cúbicos v.t.a.
Lonchocarpus lanceolatus	20	1.0596	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera simaruba	472	49.0367	Metros cúbicos v.t.a.
Cordia alliodora	865	36.8821	Metros cúbicos v.t.a.
Casearia arguta	885	47.2661	Metros cúbicos v.t.a.
Cecropia obtusifolia	40	1.2192	Metros cúbicos v.t.a.
Cochlospermum vitifolium	60	2.8034	Metros cúbicos v.t.a.
Pseudobombax ellipticum	17	8.5389	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus magnoliifolia	354	211.7195	Metros cúbicos v.t.a.
Stemmadenia tomentosa	187	5.6144	Metros cúbicos v.t.a.
Senna atomaria (Cassia emarginata)	58	.6036	Metros cúbicos v.t.a.
Platymiscium lasiocarpum	198	70.3541	Metros cúbicos v.t.a.
Sapium macrocarpum	278	22.6149	Metros cúbicos v.t.a.
Pterocarpus orbiculatus	20	4.4025	Metros cúbicos v.t.a.
Cupania dentata	60	1.9205	Metros cúbicos v.t.a.
Dendropanax arboreus	40	44.5661	Metros cúbicos v.t.a.
Swietenia humilis	17	7.8517	Metros cúbicos v.t.a.
Tabebuia rosea	806	81.7912	Metros cúbicos v.t.a.
Vitex pyramidata	10	.0735	Metros cúbicos v.t.a.
Byrsonima crassifolia	20	.4654	Metros cúbicos v.t.a.
Guazuma ulmifolia	679	91.1199	Metros cúbicos v.t.a.
Thouinia serrata	362	8.7762	Metros cúbicos v.t.a.
Aphananthe monoica	100	5.4339	Metros cúbicos v.t.a.

F. 20
12/20



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Casearia corymbosa (nitida ó dolichophylla)	113	1.9107	Metros cúbicos v.t.a.
Annona cherimola	71	26.4613	Metros cúbicos v.t.a.
Lippia umbellata	40	14.9668	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia cochliacantha	20	.3222	Metros cúbicos v.t.a.
Annona purpurea	1670	716.7407	Metros cúbicos v.t.a.
Randia aculeata	80	.8251	Metros cúbicos v.t.a.
Randia armata	37	.4422	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia hindsii	793	238.0126	Metros cúbicos v.t.a.
Trichilia hirta	20	.5477	Metros cúbicos v.t.a.
Vitex spp	17	11.1469	Metros cúbicos v.t.a.
Conostegia xalapensis	208	7.927	Metros cúbicos v.t.a.
Inga vera	80	4.9256	Metros cúbicos v.t.a.
Calliandra houstoniana	20	.0918	Metros cúbicos v.t.a.
Clethra sp.	40	9.6838	Metros cúbicos v.t.a.
Urera pacifica	40	4.3566	Metros cúbicos v.t.a.
Enterolobium cyclocarpum	20	12.8608	Metros cúbicos v.t.a.

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable.

Se reitera lo manifestado en el ETJ con relación a las medidas de implementación que se plantean realizar al encontrar un animal herido, brindando una atención adecuada por parte de un médico veterinario, así como la designación de un área especial para brindar la atención médica a la fauna que se encuentre herida o con alguna enfermedad, dicha área debe de tener espacios

Handwritten signature and date: 7/20/20



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

de confinamiento temporal, contar con equipo médico y mesas en las que se puedan aplicar los tratamientos necesarios durante el tiempo de estancia del animal. De igual forma los espacios destinados para el confinamiento para los animales deben tener un sistema de termorregulación independiente para que los organismos de vida silvestre puedan tener una estadía sin estrés. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

- VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- XI. 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 XV de este Resolutivo.
- XII. 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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

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 XV de este Resolutivo.

- XIII. 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.
- XIV. 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 XV 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.
- XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes **TRIMESTRALES** y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Colima 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.
- XVII. 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 11 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.
- XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.

Para la realización del proyecto se contempla un periodo total de 17 meses dividido en 2 etapas, iniciando con la preparación del sitio, misma que durará dos meses, mientras que la segunda etapa referida al proceso de construcción comenzará a ejecutarse a partir del tercer mes y tendrá una duración de 15 meses. Culminadas estas etapas, el proyecto no contempla la etapa operativa y de mantenimiento, ya que las obras servirán para la reintegración progresiva ambiental con una duración de 48 años y 7 meses, dando en total una vida útil de 50 años.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

Cronograma de actividades.

Etapas	Actividades	Mes																	Año 50	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	12	13	14	15	16	17		
Preparación del terreno	Rescate y reubicación de Flora y Fauna																			
	Trazo																			
	Desmonte																			
	Despalme																			
Proceso de construcción	Construcción de caminos internos																			
	Excavación para terraplén																			
	Voladuras (Banco de Maternal)																			
	Carga y Acarreo de material pétreo																			
	Reconformación de cortina sur-este (Terraplén)																			
	Canal de Desvío arroyo "Las Mulás"																			
	Estabilización de taludes																			
Desmantelamiento y abandono	Restauración ambiental con obras de conservación de suelo, reincorporación de suelo vegetal, hidrosiembra, reforestación y monitoreo de sobrevivencia																			

i. 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. EL CONSORCIO MINERO BENITO JUAREZ-PEÑA COLORADA S. A. DE C. V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Colima, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- ii. EL CONSORCIO MINERO BENITO JUAREZ-PEÑA COLORADA 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 Colima, 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. EL CONSORCIO MINERO BENITO JUAREZ-PEÑA COLORADA 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1494/2021

o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.

- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado "**REINTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL GUÁSIMAS**", con ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de conformidad con los artículos 5 fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Colima, previa designación como Encargado del Despacho mediante oficio No. 0288/2021, en el Estado de Colima, en el Ayuntamiento de Pablo Zamorano de Haro, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."



M.C. PABLO ZAMORANO DE HARO
DELEGACIÓN FEDERAL
ESTADO DE COLIMA

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

- C.c.e.p. - Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.-Ciudad de México.- presente.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
- Biol. Horacio Bonfil Sánchez.-Director General de Gestión Forestal y Suelos.-Ciudad de México.-presente
- Licda. Zoila Dulce Ceja Rodríguez.- Encargada del Despacho de la PROFEPA en Colima.-ciudad.
- C. Lic. Lilia Figueroa Larios.-Presidenta del H. Ayto. Constitucional de Minatitlán, Col.-presente
- Archivo

PZH/HR/S/FOT/XY