



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

Durango, Durango, a 23 de mayo de 2018

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 4.068 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Camino San Ramón - Taspana**, ubicado en el o los municipio(s) de Canelas, en el estado de Durango.

CESAR ORTEGA ARRIAGA
GERENTE DE MINERA MEXICANA LA CIÉNEGA S.A. DE C.V.
GUADALUPE PATONI NO. 333 COL. DEL MAESTRO,
DURANGO, DURANGO



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Cesar Ortega Arriaga en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega 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 4.068 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Camino San Ramón - Taspana**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, y

RESULTANDO

- i. Que mediante ESCRITO de fecha 26 de mayo de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 17 de mayo de 2017, Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega S.A. de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 4.068 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Camino San Ramón - Taspana**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
- ii. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/001903/17 de fecha 20 de julio de 2017, esta Delegación Federal, requirió a Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega 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 **Camino San Ramón - Taspana**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, 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. En la descripción detallada del nuevo uso, omite incluir las características de construcción (cortes de terreno, drenaje, puentes, túneles, colocación de infraestructura, entre otros)
2. No se incluye la ubicación geográfica, mediante coordenadas UTM o geográficas de los vértices del polígono(s) que delimiten el área sujeta a cambio CUSTF, por predio.
3. En la vinculación de las regiones prioritarias y área de conservación de las aves presenta exactamente la misma vinculación, aun y cuando presentan distintos conceptos.
4. Se observa que para realizar los cálculos de los índices de Shannon e IVI, para la microcuenca se realizaron sitios y para la superficie CUSTF se realizó censo, sin realizar una hectárea tipo para el proceso de cálculo de los índices.



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo. www.gob.mx/semarnat

Tels: (618) 827 02 00; delegado@durango.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

5. En su capítulo 4 omiten incluir lo siguiente:

- ¿ La base teórica del cálculo de la erosión eólica.
- ¿ Falta el cálculo de la erosión eólica con la realización del proyecto.
- ¿ En el cálculo del escurrimiento después de realizar el cus erróneamente se le asigna una curva numérica de 66 correspondiente a una situación mala de bosque, observándose que la condición una vez realizado el cus sería de uso de suelo de caminos de tierra.

6. Dentro del capítulo 8, omiten cuantificar los impactos en algunos componentes ambientales.

7. No se determina el grado de afectación o de reducción de los servicios ambientales en algunos rubros, indicando si es a nivel de la cuenca o del área de influencia del proyecto. Así mismo, no se indica cuáles serán las acciones que se implementarán para que esto no suceda.

8. Conforme a los puntos anteriores no se demuestra que con los resultados obtenidos de los capítulos III y IV que el proyecto no compromete la biodiversidad, no provocará la erosión de los suelos y que no deteriora la calidad de agua, ni disminuye su captación.

9. En su justificación económica no se incluye el valor económico de los recursos biológicos (fauna) y servicios ambientales que proporciona el ecosistema.

10. Omiten indicar quien será el responsable técnico de la ejecución del E.T.J.

11. En su capítulo XII, los usos a promover y los criterios de regulación ecológica no corresponden a los que se enlistan en la actualización del programa de ordenamiento ecológico publicado en el periódico oficial No. 72 bis.

- III. Que mediante ESCRITO de fecha 28 de agosto de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 29 de agosto de 2018, Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega S.A. de C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG/130.2.2/001903/17 de fecha 20 de julio de 2017, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/001823/17 de fecha 14 de julio de 2017 recibido el 14 de julio de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Camino San Ramón - Taspana**, con ubicación en el o los municipio(s) Canelas en el estado de Durango.
- V. Que mediante oficio MINUTA de fecha 19 de julio de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 19 de julio de 2017, 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 **Camino San Ramón - Taspana**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Se sometió a votación del Comité de Suelos del Estado de Durango, siendo aprobado por Unanimidad.

- VI. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/001645/17 de fecha 27 de junio de 2017 esta Delegación Federal notificó a Cesar Ortega Arriaga en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega 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 **Camino San Ramón - Taspana** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango atendiendo lo siguiente:





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Que no exista inicio de obra que implique el cambio de uso de suelo.

Que el área donde se llevará a cabo el proyecto, no haya sido afectada por ningún incendio.

Que las coordenadas UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas.

Que la superficie y la vegetación forestal que se pretende afectar corresponda a lo manifestado.

Que los volúmenes de las materias primas maderables que serán removidas por predio correspondan a los estimados en el estudio técnico.

Que las medidas de mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre contempladas en el estudio técnico, sean adecuadas para el proyecto en mención.

Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto correspondan a los manifestados.

Y que el proyecto sea ambientalmente viable

- 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 27 de Junio de 2017 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

Se procedió a la identificación y verificación de 2 polígonos, en los cuales se realizó un conteo directo, y así poder realizar una comparación de los datos observados contra los propuestos por remover, dentro del recorrido realizado se tomó como variable de medida para los maderables el diámetro a la altura del pecho y la altura total por género y para las no maderables solamente se tomó el número de individuos por especie, los vértices del polígono fueron georeferenciados con el DATUM WGS-84 MÉXICO, y de acuerdo con las tablas proporcionadas por el responsable técnico para la cubicación del volumen total, se calculó del volumen por género y número de individuos por especie arrojando lo siguiente:

Del análisis realizado se observó que los mismos individuos a remover observados en el recorrido son sensiblemente iguales a los propuestos, por lo que se considera viable la propuesta.

La vegetación contabilizada, se pueden clasificar como un tipo de vegetación primaria en buen estado de conservación.

El relieve de la zona se considera ondulado.

Por otra parte, las características del proyecto en si, no pone en riesgo la estabilidad y conservación in situ del suelo, así como tampoco los cuerpos de agua de carácter temporal o permanente.

Durante el recorrido se observó:

Que no existe inicio de obra que implique el cambio de uso de suelo.

Que el área donde se llevará a cabo el proyecto, no ha sido afectada por ningún incendio.

Que las coordenadas UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas.

Que la superficie y la vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a lo





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

manifestado.

Que los volúmenes de las materias primas maderables que serán removidas por predio corresponden a los estimados en el estudio técnico.

Que las medidas de mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre contempladas en el estudio técnico, son adecuadas para el proyecto en mención.

Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados.

Y que el proyecto es ambientalmente viable

- VIII. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/002219/17 de fecha 06 de septiembre de 2017, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a Cesar Ortega Arriaga en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega 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 **\$399,002.11 (trescientos noventa y nueve mil dos pesos 11/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 15.05 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, preferentemente en el estado de Durango.
- IX. Que mediante ESCRITO de fecha 19 de octubre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 30 de octubre de 2017, Cesar Ortega Arriaga en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega S.A. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 399,002.11 (trescientos noventa y nueve mil dos pesos 11/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 15.05 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, preferentemente en el estado de Durango.

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

CONSIDERANDO

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

promoviente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO de fecha 26 de Mayo de 2017, el cual fue signado por Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega 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 4.068 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Camino San Ramón - Taspána**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango.

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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

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

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega S.A. de C.V., así como por CESAR ENRIQUE VILLA ARELLANO en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. DGO T-UI Vol. 3 Núm. 15.

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:

DOCUMENTO CON EL QUE OSTENTA LA REPRESENTACIÓN: - COPIA SIMPLE DE LA ESCRITURA PÚBLICA No. 25,210 DEL 23 DE ENERO DEL 1990, RELATIVA AL CAMBIO DE DENOMINACION DE MINERA MEXICANA PEÑOLES S A DE C V A MINERA MEXICANA LA CIENEGA S A DE C V., INSCRITA EN EL RPP Y DE COMERCIO BAJO EL FOLIO MERCANTIL No. 7063 DEL 9 DE ABRIL DE 1990.

CABE HACER MENCION QUE LA COPIA CERTIFICADA SE ENCUENTRA INTEGRADA AL CUS PROYECTO APERTURA CAMINO A ROBBINS MPIO. DE CANELAS, DGO. INGRESADO A ESTA SEMARNAT CON EL No. DE BITACORA 10/DS-0194/04/17, MISMA QUE FUERA DICTAMINADA EN SENTIDO POSITIVO POR ESTA UNIDAD JURIDICA A TRAVES DEL MEMORANDUM No. 421 DEL 11 DE ABRIL DEL PRESENTE AÑO.

-COPIA CERTIFICADA POR EL LIC ROBERTO AMADO RANSOM CARRASCO NOTARIO PÚBLICO No. 6 EN ESTA CIUDAD DE DURANGO, DGO DE LA ESCRITURA PÚBLICA No. 61,608 VOL. 1969 DEL 1 DE AGOSTO DEL 2013, DE LA QUE SE DESPRENDE LA PROTOCOLIZACION DEL ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS DE LA S A DE C V MINERA MEXICANA LA CIENEGA DE FECHA 12 DE JULIO DE 2013, EN LA QUE ENTRE OTROS PUNTOS SE DESIGNA COMO GERENTE DE UNIDAD DE DICHA SOCIEDAD A CESAR ORTEGA ARRIAGA, CONFIRIENDOLE PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y PARA ACTOS DE ADMINISTRACION.

DOCUMENTACION QUE EXHIBE CON LA CUAL PRETENDE ACREDITAR LA PROPIEDAD O POSESIÓN:

-COPIA CERTIFICADA POR EL LIC ROBERTO AMADO RANSOM CARRASCO NOTARIO PÚBLICO No. 6 EN ESTA CIUDAD DE DURANGO, DGO., DE LA ESCRITURA PÚBLICA No. 15,161 VOL 236 DEL 21 DE AGOSTO DE 2009, DE LA QUE SE DESPRENDE CONTRATO DE COMPRAVENTA RESPECTO DEL PREDIO FRACCION 1 SEGREGADA DEL LOTE 2 LETRA A DE LA FRACCION NOROESTE DEL PREDIO LLANITOS (LOTE 1040) MPIO. DE SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO., CON UNA SUP DE 166-23-42.01 HAS., FORMALIZADO DE UNA PARTE COMO VENDEDORES ROGELIO LEAL CORONEL, ROSA MARIA VILLARREAL GONZALEZ, JOSEFA CORONEL HERNANDEZ Y FEDERICO





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

LEAL CRUZ Y DE LA OTRA COMO COMPRADORA LA S A DE C V MINERA MEXICANA LA CIENEGA., INSCRITA EN EL RPP BAJO EL No. 11091 FOJA 101 TOMO 90 DEL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2004.

-COPIA CERTIFICADA DEL PLANO LEGAL DEL PREDIO.

-COPIA CERTIFICADA POR EL LIC ADRIAN R ITURBIDE GALINDO NOTARIO PUBLICO No. 139 EN EL DISTRITO FEDERAL MEX. DE LA ESCRITURA PUBLICA No. 3,778 VOL 78 DEL 7 DE OCTUBRE DE 2011, DE LA QUE SE DESPRENDE CONTRATO DE COMPRAVENTA RESPECTO DEL PREDIO CEBOLLITAS L-6 MPIO. DE CANELAS, DGO. CON UNA SUP DE 152-01-93 HAS., FORMALIZADO DE UNA PARTE COMO VENDEDORES LOS CC. JOSE, MARCELINA, MARIA TRINIDAD, CLEMENTINA, MARIA AUXILIADORA, ALFONSO, BARTOLO, MARIA CATALINA, MARIA ESPERANZA, MIGUEL ANGEL Y EMMA LOS 11 DE APELLIDOS ARAMBURO HERRERA, MARIA GRACIELA, JOSE EFREN, HILDA YOLANDA, CARLOS ALBERTO, OSBALDO, REINA MARINE Y TERESA LOS 7 DE APELLIDOS LEON ARAMBURO Y DE LA OTRA COMO COMPRADORA LA S A DE C V MINERA MEXICANA LA CIENEGA., INSCRITA EN EL RPP BAJO EL No. 64 FOJA 64 TOMO 18 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2011.

-COPIA CERTIFICADA DEL PLANO LEGAL DEL PREDIO.

-COPIA CERTIFICADA POR EL LIC ROBERTO AMADO RANSOM CARRASCO NOTARIO PUBLICO No. 6 EN ESTA CIUDAD DE DURANGO, DGO., DE LA ESCRITURA PUBLICA No. 12,173 VOL 266 DEL 25 DE JULIO DE 2016, DE LA QUE SE DESPRENDE CONTRATO DE COMPRAVENTA RESPECTO DEL PREDIO CEBOLLITAS LOTE 7 MPIO. DE CANELAS, DGO., CON UNA SUP DE 51-54-36 HAS., FORMALIZADO DE UNA PARTE COMO VENDEDORES CANDELARIO, PETRONILA, GUILLERMINA Y FRANCISCA DE APELLIDOS LEON PERALTA Y DE LA OTRA COMO COMPRADORA LA S A DE C V MINERA MEXICANA LA CIENEGA., INSCRITA EN EL RPP BAJO EL No. 33 FOJA 33 TOMO 19 DEL 13 DE OCTUBRE DE 2016.

-COPIA CERTIFICADA DEL PLANO LEGAL DEL PREDIO.

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

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

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

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

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

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

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

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

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

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

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

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

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO y la información faltante con ESCRITO, de fechas 26 de Mayo de 2017 y 28 de Agosto de 2017, respectivamente.

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

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

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

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

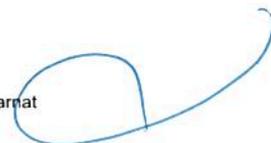
- 1. Que no se comprometerá la biodiversidad,
2. Que no se provocará la erosión de los suelos,
3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y
4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.

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

1. Por lo que corresponde al primero de los supuestos, referente a la obligación de demostrar que no se comprometerá la biodiversidad, se observó lo siguiente: Del estudio técnico justificativo se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

Existen numerosos índices para medir la diversidad de especies en un determinado ecosistema siendo los más frecuentes la riqueza y el índice de Shannon (1994). La interpretación correspondiente, a nivel Microcuenca y Proyecto, se da, de la siguiente manera:

Table with 7 columns: Flora, Riqueza (Micro, Proy), H, Cal (Micro, Proy), H Max (Micro, Proy). Rows include Estrato (Arbóreo, Arbustivo, Herbáceo) and Fauna (anfibios, Aves, Mamíferos, Reptiles).





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

Los resultados del Valor de Importancia Ecológica nos indican que existen 10 especies, las cuales presentan valores más altos a nivel proyecto que a nivel microcuenca, dichas especies corresponden a *Alnus acuminata*, *Pinus leiophylla*, *Arbutus sp*, *Quercus coccolobifolia*, *Quercus eduardii*, *Cupressus lucitanica*, *Juniperus deppeana*, *Buddleia parviflora*, *Aristida divaricata* e *Ipomea nil*. Algunas de ellas son consideradas especies invasoras y prosperar sobre terrenos degradados, tal es el caso de *Alnus acuminata* y *Buddleia parviflora*, razón por la cual no se propone ningún tipo de medida al respecto, otra más es de carácter anual como es el caso de *Ipomea nil*, para el resto se les aplicara un tratamiento de reforestación, rescate y/o siembra al voleo según corresponda.

Al concluir los trabajos constructivos se realizará un programa de reforestación de la especie de *Pinus leiophylla* en 9 hectáreas a fin de minimizar el daño a este recurso.

Se aplicará un programa de rescate de 172 individuos de Abies y Cedro Blanco, considerados en el NOM-059 y/o como de Alto Valor Ecológico en la zona.

Se realizará un programa de siembra al voleo.

Estos datos nos indican que la biodiversidad del área del proyecto no se compromete ya que los índices a nivel Microcuenca Resultan Mayores, por lo que estaríamos afectando especies de flora y/o fauna de gran abundancia en la zona, aunado a lo anterior se estará aplicando un programa de reforestación, rescate de especies y/o siembra al voleo según corresponda, de las especies de gran valor Ecológico. Todo lo anterior nos permite garantizar que la biodiversidad de la zona no sufrirá alteración alguna con la implementación del presente proyecto de cambio de uso de suelo.

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

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

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

Así mismo y mediante la estimación de la pérdida de suelo con la utilización de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (Numeral 4.8.3.1), se ha logrado predecir los siguientes valores.

Erosión Potencial 104.33 Ton/ha/año, Erosión Actual Ton/ha/año y Perdida Suelo CUS 424.42 Ton/año.

Que con el establecimiento de las presas Control de azolves, las cuales tendrán medidas promedio de 1.20 metros de largo X 1.0 Metro de Alto X 1.0 Metro de Acho y estarán ubicadas a una equidistancia de 10 Metros, se estima la retención de dicha perdida de suelo.

Con estas medidas establecidas, cada presa nos estaría reteniendo 6 M³ de suelo, las cuales en función de su equivalencia nos representaría 6 Ton por lo que para realizar una retención de 424.42 Ton producto de la estimación de nuestra ULSE, necesitaríamos 70.73 presas con estas características o en su defecto 84.88 M³ de presas filtrantes de piedra acomodada. Sin embargo, para el presente proyecto se pretenden realizar 100 M³ de presas, esto previendo algún derrumbe ocasional de las obras lo cual si esto llegase a ocurrir nos permitiría garantizar dicha retención de suelo para evitar poner en riesgo este concepto.

A tal efecto podemos determinar y concluir que, con la correcta aplicación de las actividades propuestas, se tendrá en un corto y mediano plazo la recuperación de los suelos presentes en el área de influencia del proyecto.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Una cuenca saludable es aquella que está en armonía con necesidades de la gente, la tierra, y los recursos naturales. Es cuando se le regresa a la tierra la armonía manejando adecuadamente los suelos, el aire, las plantas y los animales para que nuestras cuencas puedan sostener futuras generaciones. Las cuencas saludables proveen para el desarrollo de sistemas de economía estables para que la gente pueda disfrutar de una mejor calidad de vida y ambiente.

Con los Resultados obtenidos en el apartado 4.9 (*cálculo del Escurrimiento Total*) del presente estudio, nos indica que de los 159.45 mm de precipitación media se nos escurren actualmente en una superficie de 4.068 hectáreas, las cuales corresponden a la superficie de CUS, escurrirán 53.48 mm.

Los resultados también nos indican que una vez realizado el cambio de Uso de Suelo en una superficie de 4.068 has, la cantidad de escurrimiento medio será mayor, por lo que incrementará a 107.78 mm

Que con las obras de Reforestación que se tiene programadas para el presente proyecto (9.0 has), se considera que se minimizará el escurrimiento y se tendrá una mayor retención de agua, por lo que una vez realizado la reforestación tendremos un escurrimiento medio de 42.66 mm de los 159.45 mm de precipitación media.

Aunado a lo anterior, se tiene programado la realización de 100 m³ de Presas filtrantes que detendrán sedimentos y favorecerán una máxima infiltración, lo que nos permitirá colocar a niveles óptimos de los que tenía el sitio antes de la implementación del proyecto. Adicionalmente se tiene considerado el acordonamiento de vegetal muerto en una superficie de 4.068 hectáreas, con estas obras se considera que se minimizara el escurrimiento y se tendrá una mayor retención de agua, que nos garantice la protección a este recurso.

Llevando a cabo estas acciones se puede determinar que la infiltración de la zona no sufrirá cambios irreversibles con la implementación del presente proyecto de Cambio de Uso de Suelo.

Con los resultados obtenidos en el Numeral 4.10 (*cálculo de balance hídrico*) Nos indica que la infiltración del área sujeta a CUS actualmente presenta una infiltración de 567.34 mm de los 1,386.2 mm de precipitación Total.

Que una vez realizado el cambio de Suelo, la infiltración disminuirá a consecuencia de la Implementación del presente proyecto a 346.44 mm.

Los resultados también nos indican que, mediante la realización de una reforestación, nuestros valores de Evo transpiración, escurrimiento superficial y la propia infiltración, serán estabilizados y llegaran a valores óptimos a los que se tienen actualmente sin la implementación del proyecto.

En este sentido cabe hacer mención que para los cálculos de infiltración se realizaron bajo el supuesto de realizar reforestaciones en 9.0 Has de las diferentes especies consideradas, lo cual es una superficie mayor a la solicitada a cambio de uso de suelo esto nos permitirá garantizar que el escurrimiento superficial de la zona no sufra cambios bruscos y por ende nuestra propia infiltración.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

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

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

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

En el *apartado 13* del documento se determina el valor actual de los productos Biológicos-forestales que sustenta el área sujeta a cambio de uso de suelo considerando una distribución de productos resultantes, así mismo a los individuos que no es posible la utilización de esta metodología se consideró un valor como si fuesen producidos en un invernadero, de igual manera se realizaron los cálculos para la estimación de los servicios ambientales, captura de carbono y Fauna, lo anterior para no desvalorizar el valor real y total de los productos biológico forestales existentes en el área del proyecto.

Tomando como base la anterior información se fijó un horizonte de planeación a largo plazo de 10 años (CC) (vida útil del Proyecto para comparar el rendimiento que puede dar este terreno SIN REALIZAR EL CAMBIO DE USO DE SUELO.

La metodología utilizada para los productos forestales fue la fórmula de *interés COMPUESTO* para determinar el Volumen Futuro (VF), considerando que el rendimiento es el Incremento Corriente Anual en Volumen (i), a partir del Volumen Actual (VA) o existencias maderables totales que serán removidas por concepto del cambio de uso de suelo.

En este procedimiento se utilizó el valor promedio del Incremento Corriente Anual en volumen de la especie que pertenece al género *Pinus*, según los datos propios del levantamiento de información realizado para el presente proyecto, así como algunos estudios de Cambio de Uso de suelo autorizados para la zona.

Como se puede observar el terreno que se pretende convertir de uso de suelo en un período de 10 años podrá incrementar el valor de sus productos forestales actuales considerando que no existen pérdidas por mortalidad, incendios forestales, cortas clandestinas, etc.

El valor de los productos forestales terreno sin el proyecto a un periodo de planeación de 10 años tendría un valor de 383,216.53 Pesos M.N.

Los servicios ambientales tienen un costo de \$ 271,446.06 pesos, y los Productos forestales (Maderables y No Maderables), corresponden a un valor de \$ 383,216.53 pesos (ponderado a 10 años de vida útil), por lo que el costo Total de los Servicios Biológico-forestales del Proyecto corresponde a **\$ 654,662.59 pesos M.N.**

Valor del nuevo uso del terreno forestal.

El valor del terreno forestal con la aplicación del proyecto se puede estimar básicamente en el empleo generado para la gente de la región, la derrama económica producto de consumibles como gasolina, diésel, alimentación y sueldos pagados a los trabajadores de la región que en determinado momento trabajaran de tiempo completo en el proyecto, las estimación es la siguientes: **108,096, 000.00**, evidentemente el beneficio es mayor con el proyecto.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa establecida por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstas ha quedado técnicamente demostrado que el





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.

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

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

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

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

- 1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 19 de julio del 2017 mediante minuta de la misma fecha.

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

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

Se anexa al presente, el programa de reforestación y rescate de flora, derivados de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales.

El proyecto se ubica en la UGA No. 126 Sierra alta con cañones 9, con una política de conservación y sus usos a promover son Conservación de la Biodiversidad; Explotación Pecuaria de Caprinos; Aprovechamiento Forestal Maderable; Minería.

Según lo estipulado en la UGA Sierra Alta con Cañones 9), con una política de conservación, podemos observar que el presente proyecto Minero no se contrapone con dichos lineamientos, ya que dentro de sus aptitudes sectoriales corresponden a la Minería, lo mismo sucede con Los Usos a promover que menciona a las actividades Mineras como viables de aplicación y promoción dentro de la zona que comprende la UGA, por otro lado es de gran conocimiento para todos que desde tiempos ancestrales en la zona de Santiago Papasquiary y Canelas, se practica esta actividad, con lo cual existe una aceptación entre las personas de los poblados mas cercanos al proyecto.

Si bien la actividad de la Minería provoca importantes impactos al Ecosistema, en el presente estudio se esta proponiendo una actividad de restauracion o minimizacion para cada impacto





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

generado.

La minería ha destacado en los últimos años como un sector productivo de rápido desarrollo, de tal forma que en el período 2005/2014, el número de trámites para la autorización de exploraciones y explotaciones mineras se ha incrementado sustancialmente, incluso en zonas importantes para la conservación. De esta manera, es de gran relevancia la incorporación de los intereses de este sector en el Modelo de OE actual.

Por otro lado hay que considerar que la Actividad de la Minería genera un impacto social importante en cuanto a empleos y salarios se refiere, ya que entre 1991 y 2003 la planta laboral del sector minero se incrementó poco más de tres veces, pasó de 2 mil 379 trabajadores a poco más de 7 mil 300 personas. (INEGI).

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

Mediante oficio N° SG/130.2.2/002219/17 de fecha 06 de septiembre de 2017, 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 **\$399,002.11 (trescientos noventa y nueve mil dos pesos 11/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 15.05 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, preferentemente en el estado de Durango.

- VIII. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO de fecha 19 de octubre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 30 de octubre de 2017, Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega S.A. de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 399,002.11 (trescientos noventa y nueve mil dos pesos 11/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 15.05 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, para aplicar preferentemente en el estado de Durango.

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

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 4.068 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Camino San Ramón - Taspana**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, promovido por Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega S.A. de C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

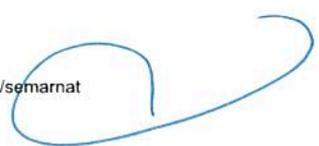
POLÍGONO: polígono 1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	356489.836743	2774775.460801
2	356487.498017	2774776.967287
3	356495.832666	2774788.505591
4	356506.310187	2774797.501442
5	356516.364374	2774803.216454
6	356528.376481	2774811.008448
7	356536.869623	2774818.469713
8	356543.166719	2774826.767063
9	356545.865474	2774830.815196
10	356547.373602	2774834.466454
11	356545	2774840
12	356537	2774845
13	356528	2774849
14	356517.381333	2774852.4856
15	356507.656925	2774855.746152
16	356500	2774860
17	356497	2774868
18	356497	2774877
19	356502	2774886
20	356505.754561	2774890.903514
21	356507.58019	2774894.713522
22	356506.627688	2774900.746034
23	356504.398256	2774910.727195
24	356501	2774921
25	356501	2774931
26	356499.137323	2774940.209743
27	356499	2774951.999999
28	356497.505904	2774958.723431
29	356495.814462	2774963.963844
30	356493.086875	2774973.174216
31	356491	2774981
32	356486	2774988
33	356479.999999	2774993
34	356468	2774994
35	356468.759824	2775002.165453
36	356474.802963	2775000.678026
37	356482.667276	2774997.423856
38	356488.899357	2774993.651112
39	356494.268838	2774987.621254
40	356496.953483	2774980.957268
41	356499.642409	2774966.216662
42	356502.404364	2774953.057177
43	356503.690519	2774942.868095
44	356504.740747	2774936.125795



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo. www.gob.mx/semarnat

Tels: (618) 827 02 00; delegado@durango.semarnat.gob.mx





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
45	356506.099887	2774927.413357
46	356507.080381	2774920.426593
47	356508.869844	2774913.73823
48	356511.105703	2774909.135146
49	356514.133746	2774904.462445
50	356515.940647	2774899.890198
51	356515.772249	2774896.408934
52	356514.1481	2774892.621187
53	356511.694312	2774889.894716
54	356507.973444	2774887.175485
55	356504.944561	2774884.897304
56	356500.853848	2774878.798484
57	356499.645623	2774874.385093
58	356501.383057	2774868.287317
59	356506.147772	2774862.133538
60	356511.406376	2774859.454626
61	356520.717523	2774857.218892
62	356532.503632	2774854.346504
63	356540.758648	2774850.305426
64	356546.751473	2774846.177918
65	356550.124917	2774842.963224
66	356552.936121	2774836.877795
67	356553.359455	2774832.379869
68	356552.190876	2774828.441098
69	356547.379859	2774822.008182
70	356536.496643	2774812.824035
71	356524.99386	2774805.759646
72	356513.801962	2774799.541925
73	356507.795909	2774795.679001
74	356499.312052	2774787.409141
75	356489.836743	2774775.460801

POLÍGONO: polígono 10

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	358325.724949	2773223.687937
2	358315.53847	2773226.730651
3	358300.986358	2773231.360869
4	358288.683208	2773233.874416
5	358281.93632	2773234.800459
6	358269.63317	2773234.271291
7	358256.271685	2773232.948372
8	358234.575808	2773233.212956
9	358219.494528	2773232.948372
10	358202.825745	2773236.91713
11	358184.304875	2773245.383814
12	358173.72152	2773249.881739
13	358160.315938	2773254.412738
14	358147.086745	2773258.910664
15	358139.94298	2773262.217962





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
16	358135.84193	2773265.657552
17	358133.196092	2773270.684645
18	358132.40234	2773276.902366
19	358133.989843	2773280.738832
20	358136.635682	2773288.544056
21	358138.960713	2773296.574176
22	358141.341967	2773305.622944
23	358145.151975	2773316.576716
24	358148.326981	2773325.466734
25	358149.755734	2773332.451748
26	358150.429762	2773337.690509
27	358148.97455	2773346.0249
28	358145.53496	2773353.036373
29	358138.788072	2773358.460342
30	358130.321388	2773362.693684
31	358120.581395	2773367.175073
32	358110.527208	2773372.46675
33	358096.768847	2773384.637608
34	358085.259449	2773395.353254
35	358074.736728	2773404.657787
36	358060.846076	2773416.299477
37	358051.717932	2773424.104701
38	358047.087715	2773428.734918
39	358049.767898	2773430.747202
40	358053.762132	2773426.4896
41	358064.923044	2773417.261564
42	358075.08033	2773409.063713
43	358085.259086	2773400.242125
44	358094.163735	2773392.548503
45	358104.60803	2773383.544801
46	358111.192305	2773377.868701
47	358118	2773372
48	358122.873925	2773370.172277
49	358131.845627	2773366.874317
50	358136.999999	2773365
51	358146	2773359
52	358153	2773348
53	358153.913471	2773342.519168
54	358155	2773336
55	358151	2773324
56	358146.428359	2773310.342095
57	358143	2773298
58	358142	2773288
59	358141.362024	2773281.301252
60	358140.700861	2773274.359047
61	358140	2773267
62	358144.985154	2773264.15134
63	358155.154145	2773260.087805
64	358171.351946	2773254.302876
65	358184.352613	2773248.843282





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
66	358195.005938	2773244.219912
67	358204.82207	2773240.402527
68	358218.768391	2773235.981637
69	358226.176828	2773236.544929
70	358233.548062	2773237.320848
71	358240	2773238
72	358250.73413	2773237.435045
73	358259	2773237
74	358268.295986	2773237.845089
75	358281	2773239
76	358291.883094	2773236.708822
77	358300	2773235
78	358308.680168	2773232.632681
79	358317.209214	2773229.930261
80	358324.567291	2773227.477569
81	358327.877235	2773226.374254
82	358325.724949	2773223.687937

POLÍGONO: polígono 12

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357892.632365	2773419.125342
2	357883.504222	2773425.739939
3	357871.333364	2773432.222244
4	357860.08855	2773442.011847
5	357848.44686	2773450.346238
6	357837.46663	2773460.532717
7	357824.920945	2773468.635598
8	357812.617795	2773475.64707
9	357803.092776	2773481.997083
10	357798.065683	2773486.362717
11	357801.076531	2773488.538774
12	357810	2773481
13	357820	2773476
14	357829.513798	2773470.186012
15	357843.457887	2773460.125393
16	357853	2773453
17	357860.689256	2773449.155371
18	357865.58235	2773444.384709
19	357871.429431	2773438.713712
20	357879.709831	2773433.064406
21	357884	2773430
22	357889.78707	2773427.685171
23	357896.137083	2773425.145166
24	357899.873182	2773419.92515
25	357901.146282	2773413.984016
26	357892.632365	2773419.125342

POLÍGONO: polígono 13





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357873.600958	2773402.387326
2	357867.250945	2773402.598993
3	357857.408426	2773401.223157
4	357845.555069	2773398.048151
5	357836.34755	2773392.65064
6	357822.695023	2773386.194794
7	357809.362201	2773384.781475
8	357792.16425	2773384.649183
9	357780.125684	2773387.427314
10	357767.557951	2773390.337736
11	357749.663262	2773394.37264
12	357734.264481	2773398.500148
13	357719.183201	2773402.310156
14	357710.610684	2773406.120164
15	357690.290644	2773414.910962
16	357672.034357	2773423.64223
17	357659.334332	2773429.992243
18	357643.062424	2773445.867274
19	357625.203013	2773460.154803
20	357613.29674	2773470.076698
21	357600.99359	2773475.236083
22	357594.199076	2773478.44284
23	357588.325315	2773487.332857
24	357583.880306	2773500.985385
25	357581.975302	2773509.716652
26	357576.26029	2773515.114163
27	357578.972807	2773521.197558
28	357586.514088	2773514.639922
29	357593	2773509
30	357593.405772	2773498.05772
31	357593	2773494
32	357597	2773482
33	357611	2773479
34	357622	2773470
35	357636.654165	2773459.276667
36	357650.707468	2773447.987681
37	357664.867434	2773436.132565
38	357675	2773429
39	357700.296916	2773418.020484
40	357714.624104	2773410.590626
41	357732.377413	2773404.184762
42	357750.440701	2773399.824658
43	357769.323331	2773395.020175
44	357788.475833	2773390.097366
45	357804	2773390
46	357824.266475	2773394.755491
47	357838	2773401
48	357845.201357	2773404.928013
49	357853.232174	2773407.282144
50	357864	2773408





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
51	357873.981375	2773405.69934
52	357873.600958	2773402.387326

POLÍGONO: polígono 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	356468	2774994
2	356461	2774996
3	356451	2774993
4	356441	2774991
5	356429.981381	2774992.923744
6	356427.335542	2774995.900313
7	356426.678297	2774999.417305
8	356427.132467	2775004.963635
9	356428.487835	2775009.707424
10	356431.066724	2775019.000873
11	356431.547892	2775026.218393
12	356432.298682	2775035.389456
13	356433.327889	2775034.049454
14	356434.740164	2775030.273761
15	356434.610932	2775027.650102
16	356434.382177	2775021.527191
17	356433.621499	2775016.665462
18	356433.158477	2775012.20061
19	356432.813636	2775007.658146
20	356432.846709	2775004.086263
21	356433.07822	2775002.101884
22	356433.998972	2775000.470725
23	356436.729477	2774998.883222
24	356439.850817	2774998.565324
25	356442.136822	2774998.628824
26	356446.268034	2774999.015117
27	356452.803255	2775000.046994
28	356459.670529	2775001.675508
29	356464.862988	2775002.237748
30	356468.759824	2775002.165453
31	356468	2774994

POLÍGONO: polígono 20

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357780	2773943
2	357778.999999	2773935
3	357772	2773921
4	357761.267161	2773912.73753
5	357752	2773909
6	357722.991678	2773883.054193
7	357709.392068	2773881.360856
8	357693.13339	2773878.648872
9	357684	2773877.999999





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
10	357675.194604	2773874.551791
11	357653	2773870
12	357649.390327	2773881.195163
13	357655.607783	2773883.651945
14	357668.987842	2773887.178502
15	357698	2773894
16	357709	2773897
17	357718	2773897
18	357727.44276	2773900.165439
19	357734	2773906
20	357745.767049	2773916.061558
21	357750	2773921
22	357759	2773938
23	357760	2773946
24	357780	2773943

POLÍGONO: polígono 23

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357240.935304	2773998.064695
2	357271	2773971
3	357300	2773960
4	357309	2773958
5	357326	2773952
6	357355	2773946
7	357367	2773946
8	357377	2773948
9	357396	2773950
10	357408.694463	2773951.391205
11	357409	2773942
12	357399	2773937
13	357383.470042	2773936.223502
14	357359	2773934
15	357338	2773935
16	357320	2773940
17	357304	2773945
18	357281.167815	2773957.258748
19	357266	2773963
20	357243	2773980
21	357232.317173	2773989.609696
22	357240.935304	2773998.064695

POLÍGONO: polígono 24

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357200.728158	2774104.004872
2	357200	2774100
3	357200	2774091
4	357195.999999	2774077
5	357195.999999	2774069



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo. www.gob.mx/semarnat
Tels: (618) 827 02 00; delegado@durango.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Table with 3 columns: VERTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 6-23.

POLÍGONO: polígono 4

Table with 3 columns: VERTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 1-28.





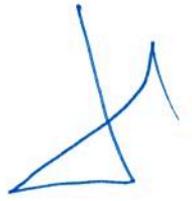
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
29	356645.529627	2774957.363666
30	356650.836114	2774952.755863
31	356662.792675	2774943.892445
32	356677	2774933
33	356686.269528	2774924.966409
34	356692	2774920
35	356697.882816	2774913.554649
36	356704.999999	2774905.999999
37	356715.37666	2774887.804025
38	356722	2774882
39	356727.87387	2774877.431434
40	356730.601257	2774875.101794
41	356730.937758	2774874.37758
42	356730.820529	2774873.205291
43	356730	2774865
44	356727.999999	2774856
45	356730	2774846
46	356735	2774838
47	356742	2774830
48	356750	2774823
49	356757.848078	2774817.545687
50	356765	2774812
51	356776	2774806
52	356782	2774799
53	356785	2774792
54	356783	2774779
55	356778	2774771
56	356772	2774765
57	356770.81602	2774760.856073
58	356767.65718	2774762.805546
59	356770.319238	2774767.480467
60	356774.277413	2774772.35666
61	356778.431379	2774777.158857
62	356780.59766	2774781.036113
63	356781.601756	2774788.47577
64	356780.780664	2774792.623563
65	356779.06616	2774796.475904
66	356774.218984	2774802.580383
67	356767.499708	2774806.440469
68	356761.536644	2774810.134636
69	356754.697255	2774814.392501
70	356748.124621	2774819.750553
71	356744.896698	2774822.290558
72	356739.738194	2774828.487994
73	356735.928187	2774832.827169
74	356733.748677	2774836.024665
75	356731.334349	2774839.29889
76	356727.067935	2774843.796816
77	356725.33491	2774846.473523
78	356724.375794	2774849.54931



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo. www.gob.mx/semarnat
Tels: (618) 827 02 00; delegado@durango.semarnat.gob.mx





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
79	356724.122786	2774853.66166
80	356724.506432	2774858.186044
81	356725.379559	2774861.917779
82	356726.67602	2774866.680288
83	356727.275743	2774870.792363
84	356726.852409	2774873.734535
85	356723.767008	2774876.681647
86	356719.660667	2774879.517986
87	356716.612661	2774881.465323
88	356712.976088	2774884.68597
89	356710.429468	2774887.695611
90	356706.063834	2774896.757609
91	356701.744503	2774903.795539
92	356695.948132	2774909.937192
93	356684.55912	2774921.67281
94	356678.222336	2774927.63653
95	356672.529814	2774932.164883
96	356667.915472	2774935.001222
97	356660.417165	2774939.378894
98	356652.082773	2774943.380725
99	356649.027932	2774945.649531
100	356645.440175	2774948.61728
101	356640.874087	2774952.976277
102	356639.404932	2774955.033095
103	356638.743557	2774957.765929
104	356638.435979	2774961.659942
105	356638.733636	2774967.216203
106	356639.769922	2774973.65882
107	356640.285861	2774976.913202
108	356640.206486	2774981.636024
109	356639.567957	2774986.099112
110	356636.988264	2774989.73714
111	356631.564295	2774993.50746
112	356626.190597	2774997.630559
113	356620.517919	2775001.114247
114	356617.87208	2775002.503312
115	356615.623117	2775003.693939
116	356612.580403	2775004.950713
117	356610.529878	2775006.009048
118	356607.956138	2775006.550563
119	356605.852697	2775008.058691
120	356603.273004	2775009.527131
121	356601.685501	2775010.598696
122	356598.189025	2775012.446814
123	356594.41568	2775014.756077
124	356593.023327	2775016.136953
125	356592.398607	2775018.059961
126	356591.406418	2775019.766527
127	356590.731729	2775021.830281
128	356590.119217	2775023.497159





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
129	356589.523903	2775025.61383
130	356589.457758	2775027.432844
131	356589.590049	2775029.351077
132	356589.828175	2775032.502271
133	356591.259036	2775037.952192
134	356591.891819	2775042.079149
135	356592.22389	2775045.051062
136	356591.924296	2775049.110626
137	356591.035797	2775052.455535
138	356589.007319	2775056.542727
139	356586.441546	2775059.998248
140	356581.808085	2775063.768885
141	356576.443351	2775066.803134
142	356570.6688	2775069.87437
143	356566.641961	2775071.723688
144	356561.38005	2775073.243282
145	356559.184004	2775074.169325
146	356553.897618	2775076.558848
147	356551.897364	2775077.4161
148	356548.508376	2775078.129484
149	356545.698495	2775078.224734
150	356543.428366	2775078.161234
151	356541.047111	2775077.891359
152	356538.840481	2775077.557983
153	356537.268853	2775077.446858
154	356535.022272	2775077.059154
155	356532.508725	2775076.695351
156	356530.722784	2775076.529986
157	356528.209237	2775076.397695
158	356524.736574	2775076.331549
159	356520.503232	2775076.033892
160	356518.188123	2775075.802381
161	356515.939161	2775075.57087
162	356510.71778	2775074.023765
163	356509.756159	2775073.727358
164	356506.384517	2775072.634594
165	356505	2775072
166	356502.019113	2775070.296636
167	356500.274924	2775069.299957
168	356495.470848	2775076.627552

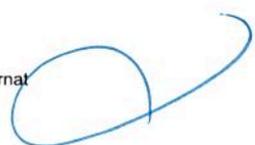


POLÍGONO: polígono 7

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357104.220285	2774339.726911
2	357104.398382	2774334.655228
3	357103	2774327.999999
4	357103	2774315
5	357105	2774306
6	357112.402753	2774293.155595



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo. www.gob.mx/semarnat
Tels: (618) 827 02 00; delegado@durango.semarnat.gob.mx





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
7	357115.649243	2774288.072509
8	357122	2774279
9	357127	2774270
10	357127	2774262
11	357125	2774251
12	357118	2774234
13	357120	2774225
14	357118.14946	2774220.262087
15	357113.262592	2774227.763098
16	357111.889478	2774232.469706
17	357113.279841	2774239.644314
18	357118.205728	2774246.628253
19	357122.664893	2774254.789244
20	357122.916585	2774264.323904
21	357119.20741	2774271.265195
22	357113.647732	2774280.508965
23	357108.855336	2774288.827208
24	357103.380895	2774300.035695
25	357100.729047	2774307.996401
26	357099.200804	2774314.996791
27	357098.046935	2774326.942835
28	357097.697446	2774335.296315
29	357097.620367	2774337.654756
30	357104.220285	2774339.726911

POLÍGONO: polígono 9

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	358327.877235	2773226.374254
2	358351.9864	2773218.006799
3	358365	2773211
4	358368	2773206
5	358373	2773197
6	358379.985622	2773187.83137
7	358387.142825	2773178.437542
8	358402.108767	2773173
9	358412.390861	2773172.993039
10	358428.990487	2773172.412907
11	358431.107158	2773163.946224
12	358422.428807	2773162.04122
13	358404	2773163
14	358395	2773164
15	358382	2773168
16	358373	2773173
17	358368.778508	2773179.332237
18	358361	2773191
19	358356.999999	2773199
20	358351.999767	2773205.444547
21	358322.228487	2773216.757925
22	358327.877235	2773226.374254





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

POLÍGONO: polígono 11

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	358041.160044	2773435.303323
2	358034.942323	2773443.637714
3	358029.386062	2773450.913771
4	358022.903758	2773455.940864
5	358015.627701	2773462.158585
6	358005.97039	2773467.714846
7	357995.254744	2773474.064859
8	357988.507855	2773479.62112
9	357979.90888	2773485.574257
10	357970.3111	2773491.005392
11	357957.928575	2773496.879153
12	357948.721057	2773497.990406
13	357935.544781	2773495.926651
14	357926.654763	2773495.926651
15	357910.350334	2773494.560186
16	357902.412818	2773494.957062
17	357890.506544	2773496.809149
18	357877.277351	2773497.867484
19	357864.709617	2773499.587279
20	357853.067927	2773500.248739
21	357836.848937	2773501.859945
22	357825.736414	2773503.870782
23	357815.258893	2773506.516621
24	357807.10971	2773507.68079
25	357803.414356	2773507.125163
26	357796.746843	2773505.22016
27	357792.513501	2773502.997655
28	357789.020994	2773499.716815
29	357786.819658	2773500.57351
30	357787	2773504
31	357790.079329	2773506.595996
32	357796.641009	2773509.030167
33	357803	2773510
34	357809.996251	2773508.833958
35	357817.400878	2773507.494551
36	357825.422892	2773505.805706
37	357834	2773504
38	357843.106905	2773503.271447
39	357857.825171	2773502.093986
40	357870.957617	2773501.04339
41	357881.679783	2773500.185617
42	357889.427697	2773499.142995
43	357900.307957	2773497.425059
44	357906.448044	2773497.356694
45	357913.299521	2773498.065467
46	357924.329587	2773499.206509
47	357932	2773500





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
48	357941	2773502
49	357954	2773502
50	357960.118794	2773499.552482
51	357966.559015	2773496.720492
52	357974	2773493
53	357981.803964	2773487.147026
54	357996.892723	2773475.830457
55	358002.011613	2773472.548458
56	358009.036582	2773468.255421
57	358013.814075	2773465.335842
58	358022.250288	2773459.312283
59	358026.89003	2773455.832476
60	358032	2773452
61	358040.267493	2773442.440007
62	358044.867642	2773436.778286
63	358041.160044	2773435.303323

POLÍGONO: polígono 14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357566.841546	2773500.704154
2	357574.327726	2773493.149513
3	357576.206271	2773482.098727
4	357576.523772	2773473.52621
5	357576	2773465
6	357578.201983	2773458.944544
7	357581.102191	2773447.937947
8	357582.569706	2773437.302935
9	357586.335423	2773426.844797
10	357595.386176	2773404.217712
11	357601	2773388
12	357600.128533	2773374.928003
13	357597.326219	2773370.029133
14	357591	2773363
15	357583.240157	2773363.554274
16	357576.999999	2773364
17	357567.947961	2773367.334961
18	357558	2773371
19	357548.60272	2773375.176568
20	357541.429496	2773378.364668
21	357533.375467	2773382.507105
22	357523	2773388
23	357519.743179	2773391.25682
24	357513	2773398
25	357510.056373	2773403.046216
26	357506	2773410
27	357505	2773415
28	357502.157417	2773419.909915
29	357497.440359	2773428.057561
30	357492.991824	2773435.764306





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
31	357490	2773441
32	357492.415869	2773442.669668
33	357496.067127	2773437.589658
34	357500.988386	2773428.69964
35	357507.9734	2773415.999615
36	357511.501185	2773407.109597
37	357521.026204	2773394.674156
38	357536.372068	2773384.090801
39	357549.601261	2773378.269956
40	357567.592964	2773371.390776
41	357582.674244	2773367.157434
42	357591.934679	2773369.274105
43	357595.903437	2773378.269956
44	357594.845102	2773388.588727
45	357588.008255	2773401.574503
46	357582.293243	2773415.544531
47	357578.059902	2773429.514559
48	357574.249894	2773442.849585
49	357570.969054	2773454.349061
50	357566.524045	2773466.414085
51	357566.682796	2773479.749112
52	357566.841546	2773500.704154

POLÍGONO: polígono 15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357430.803769	2773385.693871
2	357436.756906	2773380.534485
3	357442.154416	2773378.391356
4	357446.916926	2773376.089476
5	357451.758811	2773376.565727
6	357453.266939	2773381.010736
7	357453.90194	2773386.805123
8	357452.155686	2773391.250132
9	357447.393177	2773395.933266
10	357441.836916	2773399.267023
11	357435.169402	2773403.235781
12	357428.81939	2773406.172662
13	357423.818755	2773410.141419
14	357418.520022	2773414.697554
15	357409.841671	2773421.788401
16	357403.068324	2773428.244247
17	357396.824145	2773434.488426
18	357389.733298	2773443.060944
19	357386.240791	2773448.670122
20	357381.887504	2773458.37153
21	357382.734172	2773464.509875
22	357387.285015	2773467.473215
23	357393.846695	2773468.849051
24	357401.890044	2773469.907386



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo. www.gob.mx/semarnat
Tels: (618) 827 02 00; delegado@durango.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
25	357411.732564	2773471.918224
26	357425.662022	2773475.186716
27	357435.266416	2773478.044222
28	357442.330806	2773477.647346
29	357449.712695	2773475.107341
30	357452.728951	2773470.979833
31	357457.094585	2773464.312319
32	357460.507717	2773460.422937
33	357465.587727	2773455.819177
34	357469.31836	2773451.85042
35	357473.939317	2773447.986172
36	357478.834118	2773445.274188
37	357485.514861	2773443.422101
38	357484.999999	2773442
39	357481.922935	2773443.118932
40	357477.992802	2773444.548071
41	357474	2773446
42	357471.245474	2773448.592494
43	357468.649882	2773451.035404
44	357464.667774	2773454.783271
45	357461.292266	2773457.960219
46	357457.850734	2773461.199308
47	357454.687843	2773465.339781
48	357451.313605	2773470.21368
49	357449.265726	2773473.171728
50	357444.295357	2773475.201326
51	357441.132394	2773476.10503
52	357437.934524	2773476.667063
53	357435.921888	2773476.457883
54	357432.053063	2773475.448625
55	357427.936512	2773474.374742
56	357425.981636	2773473.864774
57	357421.686292	2773472.74425
58	357416.128052	2773471.294274
59	357411.84535	2773470.426427
60	357405.254989	2773469.228179
61	357401.280516	2773468.505548
62	357397.875322	2773467.886422
63	357394.047185	2773467.190397
64	357389.002538	2773466.000634
65	357385.855546	2773465.213886
66	357385.115207	2773464.585899
67	357384.511956	2773463.379397
68	357384.107231	2773462.142148
69	357384.343274	2773460.2538
70	357384.809268	2773456.525854
71	357386.862385	2773451.740825
72	357390.371788	2773446.079496
73	357394.558345	2773440.363769
74	357404.715695	2773428.789555





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

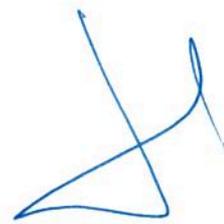
BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
75	357407.507231	2773425.964216
76	357418.13702	2773417.755412
77	357423	2773414
78	357429	2773408
79	357439.161173	2773403.645211
80	357443.871562	2773401.302749
81	357448.82578	2773397.345206
82	357453.075642	2773393.975323
83	357456.152104	2773389.964172
84	357455.497335	2773384.607891
85	357455.665391	2773376.353487
86	357454.984749	2773373.815466
87	357452.84162	2773373.10109
88	357449.507863	2773372.466089
89	357445.777231	2773372.029525
90	357442.959413	2773372.267651
91	357439.757766	2773375.34534
92	357435.726364	2773377.764181
93	357432	2773380
94	357428.60143	2773382.548927
95	357430.803769	2773385.693871

POLÍGONO: polígono 16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357456.216299	2773577.415791
2	357465.456974	2773572.756679
3	357463	2773565.999999
4	357451.206428	2773558
5	357442.242633	2773558
6	357431.923862	2773558
7	357420.414464	2773558
8	357401	2773549
9	357383.762038	2773546.537434
10	357376.355739	2773543.215791
11	357365.282117	2773539.382678
12	357353.140994	2773532.845151
13	357343.630558	2773527.104446
14	357339.615394	2773520.846184
15	357335.329045	2773509.533478
16	357327.733811	2773491.145017
17	357319	2773470
18	357318	2773454.33215
19	357318	2773440.45197
20	357318	2773432.249871
21	357318	2773422.989435
22	357318	2773414
23	357322.725621	2773411.454875
24	357328.373469	2773410.325306
25	357338.44292	2773408.311415





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
26	357346.831839	2773406.481813
27	357358.799746	2773403.822278
28	357370.832401	2773402.605116
29	357376.624428	2773403.519646
30	357384.165068	2773404.710273
31	357390.642154	2773405.773692
32	357397.999999	2773407
33	357400.774543	2773405.84394
34	357406.845756	2773403.314268
35	357415.198282	2773399.400858
36	357423.649396	2773394.341762
37	357430.922672	2773390.181234
38	357431.023506	2773387.553719
39	357424.673493	2773389.776223
40	357413.018574	2773396.806216
41	357399.524797	2773402.627061
42	357387.618523	2773401.83331
43	357372.801827	2773399.452055
44	357360.101801	2773399.716639
45	357348.460111	2773401.304142
46	357335.760086	2773403.685397
47	357324.38298	2773405.008316
48	357317.768383	2773408.447906
49	357314.328793	2773413.475
50	357314.064209	2773422.735435
51	357313.900167	2773433.075372
52	357314.535168	2773443.44706
53	357314.31821	2773464.275101
54	357316.964048	2773475.916791
55	357324.901564	2773494.966829
56	357333.103664	2773516.92729
57	357338.651106	2773529.190752
58	357346.482788	2773537.657436
59	357361.087817	2773544.219115
60	357375.904513	2773550.992462
61	357393.944723	2773555.485978
62	357409.026003	2773558.660985
63	357426.003468	2773562.563597
64	357440.290996	2773566.135479
65	357449.41914	2773570.897988
66	357456.216299	2773577.415791

POLÍGONO: polígono 17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357639.981267	2773754.993755
2	357649	2773758
3	357654.305607	2773753.892676
4	357659.99416	2773748.733291
5	357663.301458	2773744.367657





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
6	357665	2773738
7	357662.618589	2773729.268163
8	357660.7908	2773724.380066
9	357656	2773714
10	357642.903049	2773698.272748
11	357634	2773688
12	357625.13304	2773681.551302
13	357605	2773672
14	357596.772466	2773665.298552
15	357591	2773662
16	357580.65477	2773647.775309
17	357567	2773629
18	357556.389881	2773620.829004
19	357547	2773614
20	357535	2773609
21	357522	2773609
22	357512	2773611.999999
23	357502.884889	2773610.831833
24	357494.686183	2773606.632987
25	357487.742643	2773600.742643
26	357480.122628	2773593.122628
27	357472.185112	2773585.185112
28	357465.456974	2773572.756679
29	357456.216299	2773577.415791
30	357464.153815	2773589.057481
31	357480.161139	2773602.551258
32	357490.876785	2773613.266905
33	357514.617674	2773620.504376
34	357534.130734	2773623.150214
35	357548.352117	2773630.42627
36	357575.279037	2773655.280617
37	357592.476988	2773677.241078
38	357610.733275	2773686.236929
39	357632.693735	2773701.053625
40	357649.016796	2773723.566184
41	357646.15929	2773737.694962
42	357641.711479	2773737.930966
43	357639.170059	2773733.648674
44	357639.981267	2773754.993755

POLÍGONO: polígono 18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357565.201144	2773842.371918
2	357545	2773831
3	357537	2773816
4	357535	2773795
5	357526	2773774
6	357520.682545	2773756
7	357524	2773738



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo. www.gob.mx/semarnat
Tels: (618) 827 02 00; delegado@durango.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
8	357531.879497	2773728.687866
9	357551	2773719
10	357572.680967	2773719.77432
11	357579	2773720
12	357600.409227	2773725.203256
13	357619	2773733
14	357631	2773752
15	357639.981267	2773754.993755
16	357639.170059	2773733.648674
17	357632	2773718
18	357626	2773713
19	357603.166182	2773701.404451
20	357582	2773697
21	357549	2773705
22	357524	2773716
23	357515	2773734
24	357513.758375	2773757.914459
25	357518	2773778
26	357520	2773790
27	357521.070891	2773805.600735
28	357529	2773831
29	357534.190729	2773840.438689
30	357552.8334	2773847.9723
31	357558.349859	2773853.279194
32	357561.014347	2773853.799043
33	357565.201144	2773842.371918

POLÍGONO: polígono 19

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357653	2773870
2	357636	2773858
3	357632	2773853
4	357614	2773844
5	357606	2773842
6	357588	2773844
7	357569	2773844
8	357565.201144	2773842.371918
9	357561.014347	2773853.799043
10	357570.532342	2773853.16451
11	357582.801818	2773853
12	357599.999999	2773853
13	357608.519369	2773855.278787
14	357615.795302	2773858.154123
15	357622.859815	2773864.115888
16	357630.197659	2773870.395319
17	357634.128019	2773874.773825
18	357639.770415	2773876.825605
19	357645.294922	2773879.147461
20	357649.390327	2773881.195163





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
21	357653	2773870

POLÍGONO: polígono 21

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357553.651727	2773969.710401
2	357580	2773977
3	357590	2773978
4	357610	2773974
5	357640	2773972
6	357651	2773971
7	357669	2773967
8	357709	2773968
9	357732.999999	2773984
10	357744	2773988
11	357758.411208	2773987.512684
12	357772	2773982
13	357780.436362	2773967.861885
14	357783	2773954
15	357780	2773943
16	357760	2773946
17	357761	2773955
18	357762	2773961
19	357759	2773967
20	357738	2773968
21	357722	2773959
22	357707.220361	2773956.344478
23	357694	2773954
24	357683	2773955
25	357675	2773952
26	357663	2773954
27	357653	2773958
28	357643	2773960
29	357622.999999	2773959
30	357614.630698	2773960.67386
31	357598.190006	2773962.968332
32	357592	2773964
33	357584	2773963
34	357576.999999	2773964
35	357559.072459	2773958.357486
36	357553.651727	2773969.710401

POLÍGONO: polígono 22

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	357408.694463	2773951.391205
2	357433.834847	2773954.759427
3	357476	2773953
4	357492	2773962
5	357512	2773964





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Table with 3 columns: VÉRTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 6-19.

POLÍGONO: polígono 25

Table with 3 columns: VÉRTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 1-30.

POLÍGONO: polígono 3



Handwritten signature



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	356432.854089	2775039.832717
2	356433	2775041
3	356437	2775052
4	356441	2775059
5	356446.688434	2775061.585652
6	356452	2775064
7	356460.330254	2775066.630606
8	356471	2775070
9	356481	2775071
10	356491.900881	2775075.239231
11	356495.470848	2775076.627552
12	356500.274924	2775069.299957
13	356498	2775068
14	356492.811916	2775066.443575
15	356482.471299	2775063.341389
16	356475.880977	2775061.364293
17	356468	2775059
18	356460.090495	2775057.423117
19	356453.674336	2775056.067124
20	356450.83006	2775055.008789
21	356448.481878	2775052.892118
22	356446.72901	2775050.378571
23	356445.547394	2775048.431809
24	356444	2775042
25	356441.011573	2775037.150921
26	356439.133028	2775034.425708
27	356437.196546	2775032.116198
28	356432.854089	2775039.832717

POLÍGONO: polígono 5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	356766.249011	2774759.913007
2	356770	2774758
3	356773	2774746
4	356768.273292	2774731.819876
5	356766	2774725
6	356765	2774716
7	356763	2774705
8	356763	2774697
9	356756.634303	2774685.251586
10	356754.577471	2774678.908495
11	356756.006224	2774674.992654
12	356756.958726	2774673.510984
13	356758.413937	2774671.494855
14	356762.18653	2774668.949088
15	356768.521944	2774666.895611
16	356778	2774665
17	356787	2774661
18	356789.104343	2774657.654473





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
19	356791	2774652
20	356788.405205	2774642.485753
21	356788	2774641
22	356785.574573	2774632.838271
23	356785	2774623.048668
24	356784.866938	2774620.669385
25	356784	2774612
26	356780	2774593.999999
27	356782.020695	2774584.846947
28	356787	2774576
29	356794	2774569
30	356800	2774561
31	356806	2774552
32	356806.965242	2774543.472591
33	356812.587649	2774536.857994
34	356815.431925	2774534.542885
35	356818.959456	2774533.504054
36	356825.058632	2774532.764748
37	356833	2774531
38	356843	2774529
39	356853	2774532
40	356863.142721	2774537.675547
41	356871.882091	2774540.619263
42	356883.870805	2774540.770517
43	356889.124536	2774537.053246
44	356890.777237	2774533.790662
45	356892.286561	2774530.42113
46	356889.507024	2774529.595467
47	356887.491877	2774532.533624
48	356885.692707	2774534.848733
49	356882.549671	2774537.090199
50	356878.856081	2774537.926284
51	356872.131417	2774536.412159
52	356861.810883	2774533.011727
53	356855.404796	2774530.758825
54	356843.537222	2774527.467417
55	356835.333432	2774528.91538
56	356827.651811	2774529.919295
57	356823.421218	2774529.99479
58	356818.772856	2774530.240057
59	356813.45472	2774531.66881
60	356809.295087	2774534.013177
61	356806.83578	2774537.374186
62	356805.605465	2774540.509505
63	356804.737299	2774544.906558
64	356803.447894	2774550.550573
65	356801.153952	2774555.257123
66	356798.421827	2774559.196872
67	356795.814835	2774562.052094
68	356791.286734	2774565.781812





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
69	356787.633737	2774568.723745
70	356785.006979	2774572.971368
71	356781.13438	2774579.719924
72	356778.172319	2774585.909528
73	356775.76437	2774590.941244
74	356776.267141	2774595.389305
75	356777.251834	2774598.585464
76	356780.112218	2774604.536769
77	356780.948049	2774611.116983
78	356781.962449	2774618.176642
79	356782.267956	2774625.699291
80	356782.479623	2774629.033048
81	356783.0894	2774635.334377
82	356784.867404	2774640.223887
83	356787.410937	2774645.906266
84	356788.158827	2774649.640426
85	356787.842561	2774653.622943
86	356787.30281	2774655.47503
87	356785.040949	2774658.650422
88	356781.958547	2774660.793551
89	356777.344866	2774663.082863
90	356772.804607	2774664.098865
91	356766.451243	2774664.438061
92	356761.985067	2774664.713229
93	356756.799223	2774665.962065
94	356753.53955	2774667.549568
95	356752.417715	2774669.031237
96	356751.407004	2774670.801303
97	356750.428044	2774672.865057
98	356750.031168	2774676.092981
99	356750.00471	2774677.997984
100	356752.148028	2774684.964618
101	356754.123395	2774689.237694
102	356755.710359	2774693.118459
103	356757.452296	2774697.470365
104	356758.159848	2774702.68383
105	356759.948958	2774714.458189
106	356761.140739	2774722.37781
107	356764.342942	2774731.943878
108	356766.125217	2774740.687072
109	356767.100222	2774745.825157
110	356766.674601	2774751.242616
111	356766.135866	2774755.136628
112	356766.249011	2774759.913007

POLÍGONO: polígono 6

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	356888.59455	2774515.629534
2	356891.75192	2774514.255761



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo. www.gob.mx/semarnat

Tels: (618) 827 02 00; delegado@durango.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
3	356890	2774509
4	356887.507995	2774501.523985
5	356885.999877	2774493.999264
6	356884.772518	2774485.725185
7	356883.999999	2774478
8	356887	2774470
9	356890.99584	2774463.982273
10	356893.179665	2774461.895123
11	356904	2774458
12	356911.230084	2774454.562884
13	356922.851597	2774451.411524
14	356929.999999	2774447
15	356935	2774440
16	356936	2774430
17	356935	2774422
18	356934.128567	2774417.610547
19	356931.635359	2774413.130007
20	356930.5661	2774410.053907
21	356928.275434	2774397.622825
22	356929	2774394
23	356929.999999	2774386
24	356931	2774373.999999
25	356929	2774353
26	356936	2774333
27	356945.025839	2774321.23062
28	356957.214998	2774312.963867
29	356969	2774311
30	356981.918532	2774314.772813
31	356993	2774325
32	357006.3788	2774332.35152
33	357026.43276	2774338.128102
34	357041.232931	2774345.359184
35	357059.687655	2774351.180029
36	357079.83742	2774355.499813
37	357092	2774355
38	357099	2774352
39	357104	2774346
40	357104.220285	2774339.726911
41	357097.620367	2774337.654756
42	357093.488244	2774345.91481
43	357084.90258	2774349.470599
44	357069	2774350
45	357055.226264	2774346.801382
46	357037.427028	2774340.917987
47	357021.467992	2774331.206639
48	357004.149369	2774327.127224
49	356993.764383	2774317.75686
50	356984.662001	2774311.358681
51	356975.770531	2774306.890916
52	356970.449786	2774305.277258





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Table with 3 columns: VÉRTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 53-95.

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: Cebollitas Lote 6

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-002-CEB-010/18



Boulevard Durango 198, Colonia Jalisco, CP 34170, Durango, Dgo. www.gob.mx/semarnat
Tels: (618) 827 02 00; delegado@durango.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Pinus ayacahuite	0	3.782	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus coccolobifolia	0	21.892	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus teocote	0	28.322	Metros cúbicos v.t.a.
Arbutus xalapensis	0	.926	Metros cúbicos v.t.a.
Juniperus deppeana	0	7.823	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus durangensis	0	27.978	Metros cúbicos v.t.a.
Cupressus sp.	0	3.423	Metros cúbicos v.t.a.
Crataegus mexicana (pubecens)	0	.66	Metros cúbicos v.t.a.
Arbutus sp.	0	2.882	Metros cúbicos v.t.a.
Agave durangensis	5	0	Individuos
Pinus engelmannii	0	6.865	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus eduardii	0	35.359	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus sideroxyla	0	6.885	Metros cúbicos v.t.a.
Alnus acuminata (arguta)	0	11.383	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus rugosa	0	.67	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus arizonica	0	14.492	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus leiophylla	0	5.733	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: Cebollitas Lote 7

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-002-CEB-011/18

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Arbutus xalapensis	0	.065	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus ayacahuite	0	13.932	Metros cúbicos v.t.a.
Abies durangensis var. coahuilensis	0	3.65	Metros cúbicos v.t.a.
Alnus acuminata (arguta)	0	29.367	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus durifolia	0	1.412	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus leiophylla	0	7.384	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus teocote	0	16.99	Metros cúbicos v.t.a.
Juniperus deppeana	0	1.595	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus eduardii	0	61.305	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus durangensis	0	111.482	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus rugosa	0	5.993	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus arizonica	0	8.731	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus coccolobifolia	0	44.434	Metros cúbicos v.t.a.
Arbutus sp.	0	2.506	Metros cúbicos v.t.a.
Agave durangensis	34	0	Individuos
Pinus engelmannii	0	1.261	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus sideroxyla	0	10.993	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: Lote 1172

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-002-LOT-001/18

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Pinus arizonica	0	.613	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus durangensis	0	23.538	Metros cúbicos v.t.a.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Quercus coccolobifolia	0	9.227	Metros cúbicos v.t.a.
Alnus acuminata (arguta)	0	.204	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.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término 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 implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

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 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 ANUALES 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, según lo establece el artículo 62 fracción IX de la LGDFS y artículo 27 de su Reglamento en vigor.
- xvi. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Durango 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 2 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal,





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18

BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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 5 AÑOS, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. 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. MINERA MEXICANA LA CIENEGA, S.A. de C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Durango, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. MINERA MEXICANA LA CIENEGA, 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 Durango, 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. MINERA MEXICANA LA CIENEGA, S.A. de C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Gerente de Minera Mexicana La Ciénega S.A. de C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Camino San Ramón - Taspana**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001104/18
BITÁCORA: 10/DS-0377/05/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL



SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

L.A.E. RICARDO EDMUNDO KARAM VON BERTRAB

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

C.c.e.p. L.R.I NORA MAYRA LOERA DE LA PAZ.- Delegado Federal de PROFEPA.- ciudad.e-mail:@profepa.gob.mx
ING. J.M. DANIEL TRUJANO THOME.- Gerente Regional de la conafor. Del Estado de Durango.- Ciudad
e-mail:daniel.trujano@conafor.gob.mx
OFICINA REGIONAL SANTIAGO.-santiago papasquiario,Dgo.e-mail:cruzcontreras@durango.semarnat.gob.mx
ING. CESAR ENRIQUE VILLA ARELLANO- Responsable Técnico Elaborador.- e-mail:ceviar90@gmail.com

JLGG /rqg





19	356648	2773830
20	356641	2773849
21	356641	2773880
22	356646	2773904
23	356658	2773926
24	356681	2773944
25	356696	2773945
26	356706	2773938
27	356712	2773920
28	356718	2773897
29	356723	2773876
30	356725	2773845
31	356744	2773831
32	356761	2773819
33	356760	2773802
34	356747	2773786
35	356720	2773764
36	356686	2773754
37	356635	2773755
38	356600	2773753
39	356563	2773737
40	356500	2773724

La siembra al voleo será realizada en todos aquellos lugares con baja cobertura de copa, motivo por el cual no se propone un área fija y por ende no se incluyen los vértices correspondientes.

Mantenimiento y Supervivencia.

Para el mantenimiento de la reforestación, se aplicará un cageteo en el siguiente año inmediato a la realización de la reforestación, con la finalidad de proporcionar mayor captación de agua, de tal forma que garantice la supervivencia de la planta.

La fertilización de la reforestación es otra práctica a considerar, ya que esto permitirá proveer de mayores nutrientes

Durante los 2 primeros años de la plantación, se realizará un análisis de supervivencia, remplazando las plántulas muertas y/o esparcimiento de semillas en caso de ser necesario.

Este factor tiene influencia directa en la sobrevivencia de la planta y en el crecimiento inicial, de tal forma que la plantación se debe establecer cuando se presente el balance hídrico más adecuado (alta humedad atmosférica y coeficiente de evaporación mínimo).

La mejor época de plantación es cuando el sitio cuenta con las siguientes condiciones: suelo húmedo, precipitación presente, mínima evapotranspiración, sistema radicular de la planta en latencia.

Considerando lo anterior, se propone que se realice el trabajo de plantación en los meses de julio y agosto, por ser la época de lluvias.

Reproducción de la Especie.

La Planta será adquirida de los viveros locales ubicados en el municipio de Canelas y/o Santiago Papasquiario o en el vivero particular de la empresa promovente

Ubicación de la Reforestación.

Las coordenadas geográficas del polígono propuesto para la reforestación se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 1-2. Ubicación de la Reforestación.

Obra	Meta	Vértice	X	Y
Reforestación	9.0 has	1	356440	2773754
		2	356499	2773806
		3	356495	2773830
		4	356476	2773838
		5	356461	2773828
		6	356425	2773822
		7	356387	2773842
		8	356388	2773861
		9	356427	2773883
		10	356451	2773907
		11	356459	2773937
		12	356485	2773926
		13	356496	2773901
		14	356512	2773872
		15	356537	2773864
		16	356560	2773851
		17	356583	2773841
		18	356613	2773822

Realización de una reforestación en una superficie de **9.0 hectáreas** de la especie *Pinus leiophylla* y 3 has al voleo de *Quercus coccolobifolia*, *Quercus eduardii*, *Juniperus deppeana* y *Arbutus sp*, dentro de las áreas de uso común del predio de Cebollitas Lote 7, en el municipio de Canelas, Dgo.

Metodología.

Sistema de reforestación a utilizar.

La justificación técnica del sistema de reforestación seleccionado se tendrá que fundamentar en las condiciones topográficas del terreno y la facilidad de realizarlo de manera manual y a los costos estimados para tales efectos.

El sistema de **cepa común** consiste en la excavación de una cepa de 40 cm de ancho, de largo y profundidad, la cual es posible que se realice de manera manual (azadón, pala, pico y barreta). La plantación se realiza con la apertura de la cepa y la colocación de la planta se realiza en el centro de la cepa colocando la tierra superficial en los lados de la misma.

Para la siembra al voleo la técnica consiste en el esparcimiento lo más uniforme posible sobre la superficie de interés.

Selección de la especie.

Las especies seleccionadas a reforestarse corresponden a *Pinus leiophylla*, *Quercus coccolobifolia*, *Quercus eduardii*, *Juniperus deppeana*, y *Arbutus sp*, producto de los resultados obtenidos en el Valor de Importancia Ecológica (VIE), en dichos resultados se nos indica que son de gran valor ecológico en la zona, dichas especies son factible localizarlas en los viveros locales, aparte de esto la propia empresa cuenta con vivero particular para su producción, así como también el personal necesario para la recolección de semilla para las especies propuestas al Voleo.

Número de plantas a utilizar en la plantación.

La densidad en el número de plantas está en función de los siguientes aspectos: Objetivos de la plantación, características físicas del área, las especies a utilizar, los costos de la plantación, etc. El número de plantas a utilizar para el presente proyecto se muestran a continuación:

Cuadro 1-1. Número de Plantas.

ID	PREDIO	Superficie a reforestar (ha)	Densidad (ha)	Número de Plantas	Especie
1	Cebollitas L7	9	1,100	9,900	<i>Pinus leiophylla</i>
		3 (al Voleo)	1,200	3,600 **	<i>Q. Coolobifolia, Quercus eduardii, Juniperus deppeana y Arbutus sp</i>
Total		12	2,300	13,500	

** Cantidad estimada de semilla por hectárea

1.4.4 Época de la plantación.



 	DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES No. de Oficio: SG/130.2.2/001104/18 Bitácora: 10/DS-0377/05/17
---	---

Programa de Reforestación.

Introducción.

Los propietarios de los bosques, reconocidos y tratados como tales, han observado las limitaciones que presentan los suelos forestales para la producción de nuevas áreas forestales y se dan a la tarea de propiciar mediante las reforestaciones el establecimiento de nuevas áreas forestales, que garanticen la perpetuación de los bosques existentes y la incorporación de otras al ámbito forestal, logrando buenos resultados cuando se aplican de manera correcta todos los componentes que intervienen en el proceso de establecimiento y seguimiento de las reforestaciones a manera de incrementar las áreas productivas de los bosques.

Existen diversos factores o fenómenos destructores de las áreas forestales como son los incendios, las enfermedades, plagas forestales y cambios de uso de suelo, paralelamente a esto es necesario la programación de actividades de protección, conservación y fomento de los recursos forestales y esto se logra a través de programas de manejo que incluyan y establezcan actividades específicas en tiempo y espacio para mejorar las condiciones de las masas forestales en cantidad y calidad. Los ecosistemas forestales son la fuente de una gran variedad de bienes y servicios económicos, biológicos y recreativos que la sociedad demanda en satisfacción de sus necesidades, pero además representa el medio físico y biótico, donde se desarrollan de forma interrelacionada numerosos procesos ecológicos, que hacen posible, entre otras cosas, la permanencia y modificación de las especies.

Los bosques son una fuente de ingresos económicos, que se genera de aprovechamiento de especies Maderables y No Maderables según sea el caso, pero también se requiere de actividades que ayuden a la conservación y rendimiento sostenido de la masa forestal, una de estas actividades es la reforestación.

La reforestación aporta una serie de beneficios y servicios ambientales. Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea, se aumenta la fertilidad del suelo y se mejora su retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes (reduciendo la lixiviación, proporcionando abono verde); La producción de leña ayudará, indirectamente, a mantener la fertilidad del suelo. La siembra de árboles estabiliza los suelos, reduciendo la erosión hidráulica y eólica.

La cobertura arbórea también ayuda a reducir el flujo rápido de las aguas lluvias, regulando, de esta manera, el caudal de los ríos, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales. Debajo de los árboles, las temperaturas más frescas y los ciclos húmedos y secos moderados constituyen un microclima favorable para los microorganismos y la fauna; ayuda a prevenir la laterización del suelo. Las plantaciones tienen un efecto moderador sobre los vientos y ayudan a acentuar el polvo y otras partículas del aire.

Objetivo. General.

- ✓ El objetivo principal de estas actividades es incrementar la cobertura arbórea, evitar la erosión hídrica, restablecer las condiciones de cubierta vegetal, garantizar la permanencia y propagación de las áreas forestales.

Específicos:

- ✓ Dar cumplimiento a lo estipulado en el Art 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- ✓ Dar seguimiento a la reforestación a fin de protegerla de agentes que pudieran poner en riesgo su permanencia y desarrollo durante los primeros años que son los primordiales para lograr su éxito.

Metas.





Delimitación del Área propuesta para el rescate					X													
Ejecución del Rescate de Especies.					X	X	X											
Evaluación de las Actividades									X	X								
Informe de Actividades																	X	

Los meses estarán en función de la obtención de los permisos correspondientes.

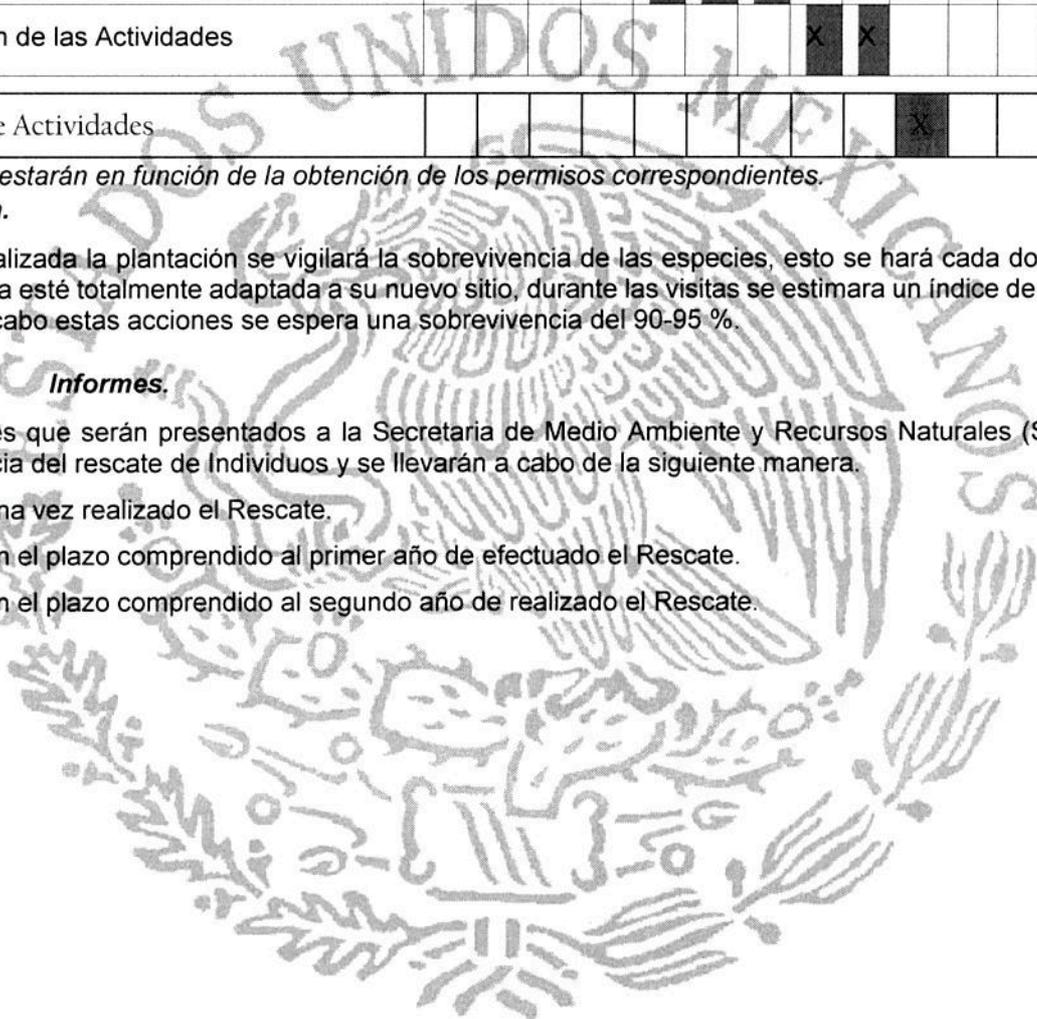
Evaluación.

Una vez realizada la plantación se vigilará la sobrevivencia de las especies, esto se hará cada dos meses hasta que la planta esté totalmente adaptada a su nuevo sitio, durante las visitas se estimara un índice de sobrevivencia, llevando a cabo estas acciones se espera una sobrevivencia del 90-95 %.

1.7 Informes.

Los informes que serán presentados a la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a consecuencia del rescate de Individuos y se llevarán a cabo de la siguiente manera.

- 1 Informe una vez realizado el Rescate.
- 1 Informe en el plazo comprendido al primer año de efectuado el Rescate.
- 1 Informe en el plazo comprendido al segundo año de realizado el Rescate.



 SEMARNAT SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES		DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO UNIDAD DE APROVECHAMIENTO RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES No. de Oficio: SG/130.2.2/001104/18 Bitácora: 10/DS-0377/05/17	Y
---	---	---	----------

			12	356507	2774453
			13	356534	2774445
			14	356530	2774404
			15	356549	2774383

Una vez identificados los polígonos para la reubicación de las especies se debe de identificar los puntos específicos donde se trasplantará cada individuo, para lo cual se pondrá una marca visible con pintura, esto con el propósito de agilizar el proceso de trasplante, y evitar dañar las plantas rescatadas.

1.5.2 Método de rescate

El trabajo de extracción se efectuará durante la etapa de preparación, ya que esta actividad está considerada en el cronograma general de trabajo del proyecto. Durante la extracción se identificará cada individuo con la especie, estado sanitario, altura, diámetro, condiciones topográficas y fecha de extracción.

El método de extracción será manual, utilizando palas, Talachos, Barretas, tijeras de podar, entre otras. El método consiste en picar la zona de la raíz para descubrir la mayor cantidad de raíces sin dañarlas. Se colocarán en charolas de plástico para ser transportadas al área de reubicación.

1.5.3 Preparación del sitio

Dentro del polígono seleccionado, se abrirá una cepa de dimensiones mayores a las de donde fue extraída la planta para que se le agregue un poco de tierra del sitio de extracción, esto con el propósito de mejorar el enraizamiento de la planta hacia el nuevo sitio.

1.5.4 Trasplante

La plantación se realizará conforme se vayan extrayendo los individuos del área, el trasplante debe realizarse de manera inmediata a la extracción, debido a que la planta podría sufrir daños al mantenerla durante mucho tiempo fuera del suelo.

1.6 Programa de Actividades.

Actividad	Periodo de Trabajo (Meses)												
	Primer Mes		Segundo Mes			Tercer Mes							
Planeación de Carácter Técnico	X	X											
Preparación de Material y Equipo			X										

Familia: Cupressaceae

Género: Cupressus

Especie: C. lusitanica

Metodología

Identificación de las áreas para la relocalización

Cada especie tiene diferentes requerimientos de sitio para su desarrollo, pero en general son especies que conviven entre ellas, por lo que el sitio de rescate puede ser el mismo lugar, sin embargo, se deben de considerar otra serie de criterios entre los que podemos destacar los siguientes:

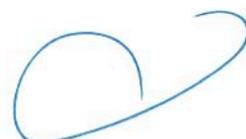
- Pendiente
- Elevación
- Exposición
- Pedregosidad del Terreno
- Especies acompañantes

En virtud de lo anterior y una vez evaluados los criterios anteriores se determina que la mejor opción para el rescate de estas especies sea en el polígono que a continuación se describe, mismo que tiene la característica de estar relativamente cerca del área del proyecto y cumple con los criterios evaluados.

Las coordenadas de dicho polígono de describen a continuación en el siguiente cuadro.

Cuadro 1-2. Polígono Propuesto para el rescate de Flora.

FID	Obra	Meta	Vértice	X	Y
1	Rescate Individuos	172 Ind	1	356586	2774349
			2	356603	2774355
			3	356639	2774300
			4	356613	2774281
			5	356576	2774275
			6	356538	2774268
			7	356489	2774300
			8	356455	2774338
			9	356447	2774386
			10	356453	2774421
			11	356464	2774447



 	<p>DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES No. de Oficio: SG/130.2.2/001104/18 Bitácora: 10/DS-0377/05/17</p>
---	--

b). Cupressus lusitánica (Cedro Blanco).

Cupressus lusitánica o *Cupressus lindleyi*, el Cedro de San Juan es una especie arbórea que se distribuye por América.

➤ **Descripción.**

Llega a medir de 30 a 40 m de altura, incluso más en su hábitat natural. Cuenta con un tronco recto de 1,5 a 2 m de diámetro, corteza rojiza marrón en ejemplares jóvenes, y grisácea o blanquecina en los ejemplares centenarios. La copa es cónica, con ramas extendidas, monopódicas. La corteza es fisurada y el follaje es denso. Las hojas son escamosas, con márgenes lisos y enteros. Los conos son casi redondos, de 12 a 15 mm ubicados a lo largo de las ramas. Fructifica a partir de agosto a enero. La maduración de sus frutos se da de octubre a enero, se abren los conos con gran cantidad de semillas aladas.

➤ **Distribución y Hábitat**

Es originaria de México y Centroamérica, Guatemala, El Salvador y Honduras. Y ha sido introducido extensamente en Belice, Nicaragua y Costa Rica. Crece en altitudes de 2,000 a 3,700, msnm, es conocido con el nombre de cedro blanco, pero en Guatemala se conoce simplemente con el nombre de cipres.

Forma bosques puros en su hábitat natural, donde generalmente prevalece el clima friohúmedo, con suelos profundos y alto contenido de materia orgánica. □ **Cultivos y Usos.**

Prefiere el riego moderado y suelo arenoso; aunque también se adapta a suelos pobres en materia orgánica. Se desarrolla al sol y es muy resistente a las bajas temperaturas; Crece muy bien en condiciones templadas y frías, pero crece mejor a media sombra. En México su madera es utilizada en la elaboración de muebles finos, y sobre todo en la elaboración artesanal de jaranas jarochas.

Es un árbol muy longevo, de rápido crecimiento y resistente a la sequía. Se ha introducido en diversas partes del mundo y es cultivado tanto por su valor ornamental como por su madera y es un árbol muy utilizado como cerco vivo. Se ha plantado ampliamente para su producción comercial en la industria papelera; a altas altitudes en Colombia (3300 msnm), Bolivia y Sudáfrica, y cerca del nivel del mar en Nueva Zelanda donde está completamente naturalizado. En Colombia se plantan estos cipreses para crear cortinas cortavientos y luchar contra la erosión del suelo causadas por actividades humanas en las laderas de las montañas.

Ha sido plantado en lugares de clima templado como ornamental cerca del nivel del mar y se ha desarrollado bien: Buenos Aires, (Argentina); Austin, Texas y en las Islas Británicas, puede alcanzar una altura de 30 m en las Islas Británicas.

Está siendo plantado en la provincia argentina de **San Luis, Argentina** a 1500 msnm con fines de forestación para crear bosques artificiales en una tierra originalmente desprovista de ellos en el sentido estricto (ya que la vegetación natural allí es de matorral alpino) en un clima muy similar al de su lugar de origen.

➤ **Taxonomía.**

Reino: Plantae

División: Pinophyta

Clase: Pinopsida

Orden: Pinales

Realizar el rescate de 109 individuos de *Cupressus lusitánica*, por encontrarse listada en la NOM059-SEMARNAT-2010.

Realizar el rescate de 63 Individuos de *Abies duranguensis*, por ser considerada de Alto Valor Ecológico en la Zona.

1.3 Especies Propuestas a Rescate.

En este sentido y con la finalidad de dar cumplimiento al Art 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, a continuación, se muestra las especies, número de individuos y características de cada una de ellas, mismos que serán rescatados en la puesta en marcha del presente proyecto de Cambio de Uso de Suelo.

Cuadro 1-1. Especies Propuestas a Rescate.

Especie	Nom Común	No Ind	DN	AT
<i>Abies duranguensis</i> (oyamel)	Abies	63	4.41	2.54
<i>Cupressus lusitánica</i>	Cedro Blanco	109	2.50	1.27
Total		172		

1.4 Descripción de las Especies.

a). *Abies duranguensis* (Abies).

Abies duranguensis es una especie de conífera perteneciente a la familia Pinaceae. Son endémicas de México donde se encuentran en Durango, Chihuahua, Coahuila, Jalisco y Sinaloa. También es conocido como 'Árbol de Coahuila' y 'pino mexicano'.

➤ Descripción.

Es un árbol que alcanza hasta los 40 metros de altura con un tronco recto que puede llegar a medir hasta 150 cm de diámetro. Las ramas son horizontales y la corteza de color gris. Las hojas son verde brillante de 20–35 mm de longitud por 1-1.5 mm de ancho. Tiene los conos de semillas erectos en ramas laterales sobre un corto pedúnculo. Las semillas son resinosas con una núcula amarilla con alas.

➤ Taxonomía.

Reino: Plantae

División: Pinophyta

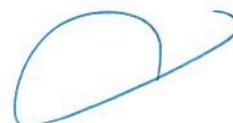
Clase: Pinopsida

Orden: Pinales

Familia: Pinaceae

Género: Abies

Especie: *Abies duranguensis*



 <p>SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES</p>	<p>DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO UNIDAD DE APROVECHAMIENTO RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES Y No. de Oficio: SG/130.2.2/001104/18 Bitácora: 10/DS-0377/05/17</p>
--	--

PROGRAMA DE REFORESTACIÓN

PROYECTO:

“Camino San Ramón - Taspana”

Programa de Rescate para las Especies de Flora enlistadas en la NOM-059SEMARNAT-2010.

Introducción:

Los propietarios de los bosques, reconocidos y tratados como tales, han observado las limitaciones que presentan los suelos forestales para la producción de nuevas áreas forestales y se dan a la tarea de propiciar mediante el Rescate de ciertas especies, que garanticen la perpetuación de los bosques existentes y la incorporación de otras al ámbito forestal, logrando buenos resultados cuando se aplican de manera correcta todos los componentes que intervienen en el proceso.

Existen diversos factores o fenómenos destructores de las áreas forestales como son los incendios, las enfermedades, plagas forestales y cambios de uso de suelo, paralelamente a esto es necesario la programación de actividades de protección, conservación y fomento de los recursos forestales y esto se logra a través de programas de manejo que incluyan y establezcan actividades específicas en tiempo y espacio para mejorar las condiciones de las masas forestales en cantidad y calidad.

Los ecosistemas forestales son la fuente de una gran variedad de bienes y servicios económicos, biológicos y recreativos que la sociedad demanda en satisfacción de sus necesidades, pero además representa el medio físico y biótico, donde se desarrollan de forma interrelacionada numerosos procesos ecológicos, que hacen posible, entre otras cosas, la permanencia y modificación de las especies.

Los bosques son una fuente de ingresos económicos, que se genera de aprovechamiento de especies Maderables y No Maderables según sea el caso, pero también se requiere de actividades que ayuden a la conservación y rendimiento sostenido de la masa forestal, una de estas actividades es el Rescate de especies en áreas que van a sufrir un cambio de Uso de Suelo.

El presente programa de rescate va dirigido a 109 individuos de la especie de *Cupressus lusitánica*, misma que se encuentra en la categoría de (Pr) dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, así mismo también se dirigirá a la especie de *Abies duranguensis* que si bien no se encuentran listada en dicha norma, si es de gran Valor ecológico en la zona.

1.2 Objetivo.

General:

Garantizar la sobrevivencia de las especies listadas en la Norma y aquellas de alto valor Ecológico, evitando su eliminación con la aplicación del presente proyecto de Cambio de Uso de Suelo, garantizando la permanencia y propagación de las áreas forestales. **Específicos:**

Dar cumplimiento a lo estipulado en el Art 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Dar seguimiento a los individuos rescatados a fin de protegerlos de agentes que pudieran poner en riesgo su permanencia y desarrollo durante los primeros años que son los primordiales para lograr su éxito.

Metas.



Con la aplicación de estas medidas se otorgará mayores oportunidades de que la reforestación aplicada tenga un mayor éxito.

Programa de Actividades.

Actividad.	Año 2017											
	Julio			Agosto			Septiembre			Octubre		
Planeación de Carácter Técnico	X	X										
Preparación de Material y Equipo			X									
Delimitación del Área a reforestar				X								
Ejecución de la Reforestación.				X	X	X						
Evaluación de las Actividades								X	X	X		
Informe de Actividades												X

Evaluación.

Durante los 2 primeros años de la plantación, se realizará un análisis de sobrevivencia, remplazando las plántulas muertas en caso de ser necesario.

1.9 Informes.

Los informes que serán presentados a la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a consecuencia de la realización de la reforestación se llevarán a cabo de la siguiente manera.

- 1 Informe una vez realizada la Reforestación.
- 1 Informe en el plazo comprendido al primer año de efectuada la reforestación.
- 1 Informe en el plazo comprendido al segundo año de realizada la Reforestación.

