



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Bitácora:10/DS-0223/07/19

Durango, Durango, 22 de enero de 2020

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

CESAR ORTEGA ARRIAGA

APODERADO LEGAL

GUADALUPE PATONI NO. 333 COL. DEL MAESTRO, 34240

DURANGO, DURANGO



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Cesar Ortega Arriaga en su carácter de Apoderado Legal con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 2.689 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación del camino San Ramón-Taspana, Planta de tratamiento y Robbins**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO de fecha 28 de junio de 2019, recibido en esta Delegación Federal el 10 de julio de 2019, Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Apoderado Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 2.689 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación del camino San Ramón-Taspana, Planta de tratamiento y Robbins**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Formato de solicitud FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado, Adjunto a la solicitud presento: Original o copia certificada del documento legal que acredite la propiedad, posesión o derecho para realizar el CUSTF (Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales), Estudio Técnico Justificativo, Comprobante de pago de derechos, Copia simple vigente de la identificación oficial del solicitante, Documentos que acreditan la personalidad del solicitante o del representante en original y copia.

- II. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/1600/19 de fecha 20 de junio de 2019, esta Delegación Federal, requirió a Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Apoderado Legal, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación del camino San Ramón-Taspana, Planta de tratamiento y Robbins**, 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. No señala la superficie que le ha sido autorizada con anterioridad, la superficie que solicita y la superficie que estuviera pendiente por solicitar, de acuerdo a las necesidades de la industria. (Ver ejemplo de la guía punto 1.2) y Asimismo, se deberá indicar si la



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/130.2.2/0135

superficie de la vegetación forestal que se pretenda afectar será de manera temporal o permanente.

2. En su punto 1.3 Descripción del nuevo uso, omiten lo siguiente:

a) No se describe el nuevo uso pretendido, donde se plasmen las particularidades del mismo, (medidas de las ampliaciones de oficina y laboratorio, ancho y largo del canal y forma de construcción)

b) la descripción de la etapa de construcción de punto 1.3.2, no es congruente con lo que se plasma en su cuadro 1.2).

3. En su capítulo II falta lo siguiente:

a) En la cartografía que se presenta, no se indican los elementos que habrán de considerarse como puntos críticos dentro de la cuenca, sub-cuenca o microcuenca, para establecer las medidas de prevención y mitigación a los recursos forestales, tales como son: corredores biológicos, rutas migratorias, lugares correspondientes a hábitat, zonas de refugio, alimentación o anidación de fauna, distribución de flora y fauna catalogada en riesgo por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, cuerpos de agua, vías de comunicación, poblaciones cercanas, entre otros.

4. En su capítulo III omiten lo siguiente:

a) Los datos de temperatura y precipitación presentados no coinciden con publicados Por la Comisión Nacional del Agua.

b) El calificador Mólico presentados en su cuadro III-6, no es descrito.

c) No se estima el grado de erosión hídrica presente.

d) No se describe a detalle la forma de los sitios de muestreo seleccionados para la toma de datos de acuerdo al estrato (arbóreo, arbustivo y herbáceo y, en su caso, epífitas y crasas).

e) No se presenta la base de datos de la información levantada en campo, que contenga el nombre común y científico (genero, especie y, en su caso, subespecie), el número de individuos de cada especie observada, y base de datos de los índices de diversidad generados.

f) No se identifica la distribución potencial de la fauna reportada para MHF, consultando fuentes de información especializada y de estudios específicos que existan para la región.

5. En su capítulo IV omiten lo siguiente:

a) Los datos de temperatura y precipitación presentados no coinciden con publicados Por la Comisión Nacional del Agua.

b) Falta indicar las fallas y zonas de fracturación, sismicidad, susceptibilidad a deslizamientos, derrumbes, inundaciones, entre otros movimientos de tierra que pudieran presentarse en los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

c) Falta el cálculo de la evapotranspiración, además no se considera el volumen de agua que se captaría con la remoción de la vegetación en el tiempo en que el suelo permanecerá desnudo

d) No se describe el estado de conservación de la vegetación forestal y los factores que lo originan, precisando si corresponde a vegetación primaria o secundaria y, si ésta se encuentra en buen estado de conservación, en proceso de degradación o en proceso de recuperación.

e) El análisis del IVI y Shannon de flora realizado no fue calculado correctamente.

6. En su capítulo VIII se observa lo siguiente:

a) No se cuantifica el efecto negativo que se generará como resultado del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

b) No se estima el grado de afectación de la Destrucción de hábitat, Fragmentación del ecosistema, Posibilidades de pérdida de fauna, Introducción de especies exóticas y Técnicas de ahuyentamiento, Especies sujetas a rescate y reubicación.

7. En su capítulo X se encontró lo siguiente:





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

a) No se demuestra que no se compromete la biodiversidad, y que no se provocara el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.

- III. Que mediante ESCRITO de fecha 23 de octubre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 25 de octubre de 2019, Cesar Ortega Arriaga en su carácter de Apoderado Legal, solicitó una ampliación del plazo para cumplir con la entrega de la información faltante del expediente de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Ampliación del camino San Ramón-Taspana, Planta de tratamiento y Robbins**, con ubicación en el o los municipio(s) Canelas en el estado de Durango.
- IV. Que mediante oficio N°SG/130.2.2/2600/19 de fecha 28 de octubre de 2019, esta Delegación Federal, otorgó a Cesar Ortega Arriaga en su carácter de Apoderado Legal, una ampliación al plazo por **ocho días hábiles** contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio SG/130.2.2/1600/19 de fecha 20 de junio de 2019, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con la presentación de la información faltante solicitada el trámite sería desechado.
- V. Que mediante ESCRITO de fecha 11 de noviembre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 13 de noviembre de 2019, Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Apoderado Legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG/130.2.2/1600/19 de fecha 20 de junio de 2019, la cual cumplió con lo requerido.
- VI. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/2312/19 de fecha 26 de septiembre de 2018 recibido el 27 de septiembre de 2019, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación del camino San Ramón-Taspana, Planta de tratamiento y Robbins**, con ubicación en el o los municipio(s) Canelas en el estado de Durango.
- VII. Que mediante oficio NO SE EMITIÓ OPINIÓN de fecha 14 de octubre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 14 de octubre de 2019, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación del camino San Ramón-Taspana, Planta de tratamiento y Robbins**, 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

Conforme lo dicta el artículo 122 fracción III del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se envió copia del expediente integrado al Consejo Estatal Forestal con oficio No. SG/130.2.2 /2312/19 de fecha 26 de septiembre de 2019, mismo que fue recibido el día 27 de septiembre del 2019, para que emitiera su opinión dentro del plazo de 10 días hábiles siguientes a su notificación.

- VIII. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/2401/19 de fecha 09 de octubre de 2019 esta Delegación Federal notificó a Cesar Ortega Arriaga en su carácter de Apoderado Legal que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Ampliación del camino San Ramón-Taspana, Planta de tratamiento y Robbins** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango atendiendo lo siguiente:

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

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

- IX. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 09 de Octubre de 2019 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 del número de individuos presentes en la superficie de CUSTF, se revisaron los polígonos 1 y 3 puesto que se realizó un conteo total y dentro de la microcuenca se revisaron los sitios 4 y 6 de forma circular de un décimo de hectárea (1000 m2) 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 el 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 los mismos a los propuestos en el estudio técnico, por lo que se considera viable la propuesta.

La vegetación contabilizada, se puede clasificar como un tipo de vegetación primaria en proceso de recuperación.

El relieve de la zona se considera quebrado.

Por otra parte las características del proyecto en sí, 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 corresponden a lo



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/130.2.2/0135

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

- X. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/2803/19 de fecha 21 de noviembre de 2019, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a Cesar Ortega Arriaga en su carácter de Apoderado Legal, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$269,940.62 (doscientos sesenta y nueve mil novecientos cuarenta pesos 62/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.25 hectáreas con vegetación de Bosque de pino, preferentemente en el estado de Durango.
- XI. Que mediante ESCRITO de fecha 13 de enero de 2020, recibido en esta Delegación Federal el día 21 de enero de 2020, Cesar Ortega Arriaga en su carácter de Apoderado Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 269,940.62 (doscientos sesenta y nueve mil novecientos cuarenta pesos 62/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.25 hectáreas con vegetación de Bosque de pino, 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 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente,





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

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 28 de Junio de 2019, el cual fue signado por Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Apoderado Legal, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 2.689 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación del camino San Ramón-Taspana, Planta de tratamiento y Robbins**, 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



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/130.2.2/0135

comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

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

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFFS, 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 Apoderado Legal, 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 RLGDFFS, 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:

CEBOLLITAS LOTE 6 -COPIA CERTIFICADA POR EL LIC CARLOS GUILLERMO VELASCO NAJAR NOTARIO PUBLICO No. 2 EN EL DISTRITO JUDICIAL DE SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO., DE LA ESCRITURA PUBLICA No. 3,772 VOL 77 DEL 6 DE OCTUBRE DE 2011, DE LA QUE SE DESPRENDE CONTRATO DE COMPRAVENTA RESPECTO DEL 50% 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. ALFONSO ARAMBURO HERRERA Y VIRGINIA LEON NEVAREZ Y DE LA OTRA COMO COMPRADORA LA S A DE C V MINERA MEXICANA LA CIENEGA., INSCRITA EN EL RPP BAJO EL No. 63 FOJA 63 TOMO 18 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2011. -COPIA CERTIFICADA 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. CEBOLLITAS LOTE 7 -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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

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.

EI RANCHITO Y REVOLCADERO -COPIA CERTIFICADA DE LA ESCRITURA PUBLICA No. **14566** VOL 320 DEL 1 DE JUNIO DE 2017, DE LA QUE SE DESPRENDE CONTRATO DE COMPRAVENTA RESPECTO DE UNA ONCEAVA PARTE DEL PREDIO EL RANCHITO Y REVOLCADERO MPIO. DE CANELAS, DGO., CON UNA SUP DE 82-48-81.49 HAS., FORMALIZADO DE UNA PARTE COMO VENDEDORES TERESA, MARIA GRACIELA, JOSE EFREN, HILDA YOLANDA, CARLOS ALBERTO, OSBALDO Y REYNA MARINE DE APELLIDOS LEON ARAMBURO Y DE LA OTRA COMO COMPRADORA MINERA MEXICANA LA CIENEGA S A DE C V., INSCRITA EN EL RPP BAJO EL No. 98 FOJA 98 TOMO 19 DEL 23 DE NOVIEMBRE DE 2017. -COPIA CERTIFICADA DEL PLANO LEGAL DEL PREDIO. LLANITOS (LOTE 1172) -COPIA CERTIFICADA DE LA ESCRITURA PUBLICA No. **15516** VOL 246 DEL 5 DE DICIEMBRE DE 2011, DE LA QUE SE DESPRENDE CONTRATO DE COMPRAVENTA RESPECTO DEL PREDIO FRACCION 2 SEGREGADA DEL LOTE 1 LETRA A FRACCION SUR-ESTE DE LOS LLANITOS (LOTE 1172) MPIO. DE SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO., FORMALIZADO DE UNA PARTE COMO VENDEDORES ROGELIO LEAL CORONEL, ROSA MARIA VILLARREAL GONZALEZ, JOSEFA CORONEL HERNANDEZ Y FEDERICO LEAL CRUZ Y DE LA OTRA COMO COMPRADORA MINERA MEXICANA LA CIENEGA S A DE C V., INSCRITA EN EL RPP BAJO EL No. 12347 FOJA 111 TOMO 95 DEL 8 DE FEBRERO DE 2012. -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 la Ley, deberán contener la información siguiente:

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

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

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

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

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

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

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

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 28 de Junio de 2019 y 11 de Noviembre de 2019, respectivamente.

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

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

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

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SUJERMENTO MADRE DE LA PATRIA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

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

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

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

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

Una de las principales problemáticas a nivel mundial es la pérdida de la biodiversidad ecológica de los ecosistemas naturales, los cuales albergan una gran cantidad de hábitats y sitios ecológicos donde se desarrolla e interactúa la dinámica de poblaciones y comunidades biológicas de plantas y animales. Esta pérdida biológica de los recursos naturales es producto de los aprovechamientos excesivos y de las prácticas inadecuadas que se han venido desarrollando a través del tiempo, estas a su vez han acelerado de manera inminente el deterioro del medio natural.

La biodiversidad dentro de la microcuenca considerada para el análisis de afectación por el desarrollo del proyecto, fue estimada tomando en cuenta el Índice de diversidad de Shannon que relaciona el número de especies con la proporción de individuos pertenecientes a cada una de ellas presente en la muestra. Además mide la uniformidad de la distribución de los individuos entre las especies.

Los valores del índice de diversidad de Shannon (H) en todas las clases de especies de fauna son mayores a nivel Microcuenca que en el sitio donde se pretende realizar el CUS. Los resultados demuestran claramente que la diversidad en la Microcuenca no se pone en riesgo con el establecimiento las obras propuestas, además no se formara una barrera para el tránsito libre de fauna, puesto que no se establecerá cercado para el camino y durante la horas en que no haya tránsito de vehículos, los animales podrán desplazarse libremente, aunque si se cercará el área de la planta de tratamiento y robbins, pero esto será una forma de protección hacia los mismos individuos de fauna.

Respecto a los valores de diversidad de la flora los resultados fueron comparados a nivel estrato, los resultados del índice de diversidad (H) demuestran que las especies de flora en los estratos no se ponen en riesgo por el CUS, dado que representan valores inferiores respecto a los encontrados en la Microcuenca, además podemos observar que los valores de riqueza de especies son siempre mayores en los estratos respecto a los encontrados en el sitio del proyecto.

En lo que respecta al Valor de Importancia Ecológico (VIE) de las especies de flora a nivel Microcuenca y proyecto puede observarse que la mayoría de las especies a remover por el CUS están ampliamente representadas en la Microcuenca, sin embargo es de observarse que las especies de, *Pinus arizonica*, *Q. coccolobifolia*, *Q. durifolia* y *Q. eduardii*, presentan valores mayores a nivel proyecto que a nivel Microcuenca, motivo por el cual en el capítulo 8 del presente documento, se está proponiendo su reforestación y/o siembra al voleo según corresponda, de tal forma que nos permita proteger a dichas especies, que como nos lo indican



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/130.2.2/0135

nuestros resultados son de gran valor ecológico.

En el caso de *Alnus acuminata* y *Buddelia parviflora* no se propone realizar ninguna actividad, puesto que son especies invasoras y se pueden reproducir fácilmente sobre todo en terrenos degradados, mientras que, para el helecho *Pteridium aquilinum* no se está proponiendo nada por ser una especie anual.

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

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

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

Con la remoción de la vegetación contemplada en el presente proyecto es inevitable cierta pérdida de suelo, esta pérdida en función de los datos obtenidos de la ULSE, la cual nos indica que actualmente tenemos una erosión de **9.325 Ton/año**, y una vez realizado el cambio de uso de suelo tendríamos una pérdida de suelo del orden de **1,865.1 Ton** considerando una tasa de erosión de **2 años**, aunque se considere una superficie relativamente pequeña (2.689 ha) por afectar, sin embargo esta superficie no representa una condición crítica de riesgo para la cantidad de pérdida de SUELO, también habría que considerar que una vez realizadas las obras de conservación de suelos como son las presas control de azolves, la recuperación de Suelo también será proporcional a las medidas de las Obras, las cuales tendrán dimensiones 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, cada presa nos estaría reteniendo 6 m³ de suelo (en función de su equivalencia serán 6 Ton), y para esta obra se pretenden realizar **400 m³** de presas las cuales nos representaría la retención de hasta **2,400 Toneladas**.

Otro concepto que tenemos que considerar en el grado de afectación al recurso suelo es a consecuencia de la Erosión Eólica, en donde nuestros resultados nos indican que se pudieran llegar a perder hasta **123.64 Toneladas**, ya considerando la tasa de erosión de 2 años, sin embargo al igual que la erosión hídrica, esta pérdida no representa una condición crítica ya que una vez realizadas las reforestaciones propuestas, la cual según la CONAFOR es la forma más factible para el control de la erosión eólica, tendremos valores en el orden de **382.22 toneladas de suelo recuperado** con la implementación de **2 has de reforestación** propuestas. Sin embargo no hay que olvidar que para el presente proyecto aparte de estas 2 hectáreas, se está proponiendo la realización de siembras al voleo en 1 hectárea más de especies del género *Quercus*.

Con estas Obras nos permitiría garantizar dicha retención de suelo para evitar poner en riesgo este concepto.

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

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SUNAMUNTA MAESTRA DE LA JUSTICIA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

de demostrar que **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigan**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

La posible afectación para este recurso es la disminución de la infiltración por la pérdida de vegetación, sin embargo no habrá afectación por contaminación al no utilizar sustancias tóxicas para la eliminación de la vegetación, además no se modificarán los cauces, por lo que el agua podrá seguir su curso natural. La disminución en la infiltración se podrá reflejar a nivel microcuenca, puesto que se perderá vegetación, aunque con la reforestación de áreas desprovistas de vegetación, se podrá mejorar la infiltración.

Los resultados obtenidos para este componente nos indican que el área del proyecto presenta una infiltración natural de **607.63 mm** y que una vez realizado el cambio de uso de suelo nuestra infiltración disminuye a **507.71 mm**, es decir tenemos una pérdida de **99.92 mm** con la implementación de nuestro proyecto.

EL área propuesta a reforestación presenta una infiltración de **568.77 mm**, una vez realizada la reforestación sobre dicha superficie tendríamos una infiltración de **680 mm** es decir **111.87 mm más de infiltración**, por lo que realizando una comparación con lo perdido contra lo ganado en mm de infiltración podemos concluir que tenemos una ganancia de **11.94 mm** más de infiltración. Con estas medidas se concluye y se garantiza la protección a dicho recurso evitando ponerlo en riesgo con la implementación del proyecto.

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

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

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

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

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

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

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



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/130.2.2/0135

24 de Febrero de 2014, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

El promovente presente un programa que está encaminado principalmente al rescate de fauna silvestre que pudiera verse afectado durante la etapa de preparación, construcción y operación del proyecto, principalmente de aquellas especies que se encuentran enlistadas con algún estatus dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y que fueron avistadas en la Microcuenca a la que pertenece el proyecto, dicho programa se anexa al presente resolutivo.

Programas de ordenamiento ecológicos.

Ordenamientos ecológicos del territorio

De acuerdo al Ordenamiento Ecológico General del Territorio (OEGT), el proyecto se encuentra dentro de la **Región 9.19**, dentro de la **Unidad Ambiental Biofísica 93 "Cañones Duranguenses Norte"**, la cual se encuentra al Noroeste del estado de Durango y cuanta con una superficie de **9,865.75 km²**.

Según el escenario actual esta unidad se encuentra medianamente estable, sin embargo la tendencia al 2023 se considera inestable de no aplicar las estrategias para la conservación y manejo adecuado de los recursos, pues su política es el Aprovechamiento sustentable, en donde los rectores del desarrollo es forestal y minería, en los cuales se considera la preservación de la flora y fauna mediante la interacción de las actividades de la agricultura, ganadería y la población, así mismo, la inclusión de la comunidad indígena.

Dentro de las estrategias Ecológicas que se vinculan con el presente proyecto de Cambio de uso de suelo de forestal a infraestructura, tenemos lo siguiente:

Dirigidas a la Preservación

En el area del proyecto se localizó una especie de flora catalogadas en la NOM-059 (*Cupressus lusitanica*). Sin embargo, solo corresponde a tres individuos y no se considera viable su rescate y reubicación por las características físicas, pues al ser individuos maduros no se garantiza su sobrevivencia en un sitio nuevo, además esta especie esta bien representada a nivel microcuenca.

En el caso de fauna no se indentificaron especies en estaus de protección, sin emabrgo, se contempla un programa de rescate y reubicación para en caso de encontrarse durante la ejecución del proyecto.

Dirigidas al Aprovechamiento Sustentable

Unicamente se derribaran los individuos estrictamente necesarios para el acondicionamiento del camino y construcción de obras respetando los límites establecidos en el documento técnico, no se considera el aprovechamineto de recursos foreestales con fines comerciales.

Dirigidas a la Protección de los Recursos Naturales

Se tiene programado llevar a cabo 400 m³ de presas para la recuperacon de suelo, así como el





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

SENATORIAL MEXICO DE LA PÉTRICA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

establecimiento de 40 m de barreras de piedra.

Adicionalmente se realizará el acordonamiento de material vegetal muerto dentro de áreas desprovistas de vegetación.

Agua y Saneamiento

Dentro de la superficie propuesta a CUS existen cauces de tipo intermitente los cuales no se verán afectados por desarrollo de las obras, dado que no se modificara el curso natural del cauce y no se utilizarán sustancias tóxicas para la eliminación de la vegetación. Además, con el establecimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales, se evitará que las aguas provenientes del campamento vayan a dar a los cauces o al acuífero de influencia.

Desarrollo social.

En general, la empresa promotora ayuda a mejorar las condiciones sociales de los habitantes de la región por medio del mejoramiento de infraestructura para la educación y salud. Mientras que con la ampliación del camino se beneficiará a los habitantes locales, puesto que se les permitiera comunicarse entre localidades y así vez llegar a poblaciones más desarrolladas en las cuales pueden obtener un mayor número de servicios.

Marco Jurídico

Los límites de los linderos entre las comunidades involucradas están bien definidos.

Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango

El presente proyecto está vinculado al Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, puesto que el área donde se pretende realizar se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) No. 126 denominada " **Sierra Alta con Cañones 9**"

Con una Política de Conservación, sus usos a promover son Conservación de la Biodiversidad; Explotación Pecuaria de caprinos; Aprovechamiento forestal maderable y Minería, sus criterios de regulación ecológica son:

BIO01; GAN01; GAN02; GAN05; GAN06; GAN07; GAN08; GAN09; FORM01; FORM02; FORM03; FORM04; FORM05; FORM06; MIN01; MIN02; MIN03; MIN04; URB09

Vinculación:

Se realizará una reforestación con *Pinus arizonica*, siembra al voleo de *Q. coccolobifolia*, *Q. durifolia* y *Q. eduardii* con el propósito de compensar la vegetación removida por el cambio de uso de suelo y mejorar áreas desprovistas de vegetación por actividades agrícolas y pecuarias dentro de la zona.

Dentro de las áreas propuestas a cambio de uso de suelo no se realiza el aprovechamiento forestal maderable, sin embargo existe vegetación que es susceptible de ser comercializada, por lo que el volumen que se extraerá y que cuenta con las dimensiones comerciales, serán entregados a los propietarios para su venta. No se pretende llevar a cabo el pastoreo dentro de las áreas de CUS ni áreas aledañas.

No se realizará actividad ganadera con el desarrollo del proyecto.

Dentro de la superficie propuesta existen cauces de tipo intermitente, mismos que no serán modificados para el desarrollo de la infraestructura.

Las especies utilizadas para la reforestación son nativas de la región y se eligieron en base al



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/130.2.2/0135

valor de importancia ecológica dentro del área.

El objetivo del presente proyecto no es el aprovechamiento forestal maderable, sin embargo se tomarán las medidas para evitar incendios, como lo es evitar el uso de fuego en la eliminación de vegetación y en caso de que se requiera utilizar fuego para preparar alimentos de los trabajadores, se colocará una barrera de piedra al término de su uso se apagará completamente.

Aunque el propósito del presente proyecto no es el aprovechamiento forestal, se propone realizar 400 m³ de presas de control de azolves y 40 m de barreras de piedra acomodada como medidas de restauración dentro de áreas con procesos de erosión.

Los cauces existentes no requieren ser modificados para el desarrollo de las obras, estos podrán seguir su escurrimiento natural, pues durante la apertura del camino se estableció un puente tipo bóveda para evitar modificar el cauce natural.

La obra minera que contempla el presente proyecto se refiere al robbins, que servirá para la ventilación de la mina en funcionamiento, sin embargo dadas sus dimensiones, el impacto será mínimo y se refiere a la pérdida de vegetación y suelo, componentes afectados en todas las obras propuestas, por lo que se propone una serie de medidas de restauración, compensación y mitigación para minimizar al máximo los impactos que se generen con el cambio de uso de suelo.

Se utilizarán vehículos para el transporte de personal y del material vegetal residual, así mismo se utilizará maquinaria para la construcción del robbins y para los cortes y nivelación del camino, por lo que se aplicará un programa de mantenimiento preventivo para mantener los límites permisibles de emisiones.

El proyecto contempla el uso de vehículos que usarán gasolina los cuales tendrán un programa de mantenimiento preventivo para disminuir la emisión de gases, así como llevar a cabo las verificaciones en las empresas autorizadas.

En este caso los residuos sólidos peligrosos serán los que se generen por el mantenimiento de los vehículos, en caso de que se presente alguna falla dentro de las áreas de trabajo. Los residuos generados serán colectados en recipientes con tapa y serán almacenados dentro del almacén temporal de residuos peligrosos del complejo minero de Ciénega.

Los poblados cercanos al área de estudio cuentan con letrinas.

Ordenamiento Ecológico Municipal

El municipio de Canelas Durango no cuenta con un ordenamiento ecológico municipal del territorio o en la zona donde se pretende realizar el CUS, por lo que su delimitación está enfocada a lo establecido en el Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango.

Normas Oficiales Mexicanas.

NOM-003-SEMARNAT-1997 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.

La zona de generación de aguas residuales no contempla el uso de cianuros ni metales pesados, puesto que las aguas corresponden a las de uso doméstico dentro del campamento La Taspana.

Dado que las aguas tratadas serán reutilizadas dentro de la misma zona ya sea para el riego de cultivos o riego de caminos u otras actividades, se realizarán los análisis necesarios para verificar los límites permisibles de contaminantes antes de reutilizar el agua, los análisis serán realizados por un laboratorio autorizado para tal fin.

NOM-004-SEMARNAT-2017. Protección ambiental Lodos y biosólidos, especificaciones y límites





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE LA PRENSA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.

Dado que el proyecto generará lodos que no se reutilizarán en el proceso de aireación, será necesario extraer una cantidad de lodos y depositarlos en sitios al aire libre, por lo que, se les tomarán muestras para verificar que no son peligrosos, estas serán analizadas por un laboratorio especializado.

NOM-041- SEMARNAT-2006.

Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustibles.

Se llevará a cabo un programa de mantenimiento preventivo y se revisarán los niveles de emisiones anualmente o de acuerdo a lo que establezca la Secretaría, mediante las instancias acreditadas para esta acción.

NOM-059- SEMARNAT-2010.

Protección de especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.

Dentro de los polígonos sujetos a CUS, se identificó la especie *Cupressus lusitanica*, la cual esta listada dentro de la NOM bajo protección especial (PR), sin embargo no se propone su recate y reubicación, dado que no se garantiza su sobrevivencia en un sitio nuevo por ser árboles maduros y de grandes dimensiones. En el caso de la fauna no se identificaron especies bajo protección especial, sin embargo, a nivel regional si existen especies bajo protección, por lo que se aplicará un programa de rescate y reubicación, dado que no se descarta que en alguna etapa del proyecto se puedan encontrar estas especies dado su rango de distribución, este programa también incluye especies que no estén dentro de la Norma.

NOM-060- SEMARNAT -1994.

Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.

Se contempla un programa de reforestación en 2 ha con *Pinus arizonica* y 1 ha de siembra al voleo con especies de encino. Así mismo se establecerán obras de restauración de suelos para reducir la pérdida de suelo en sitios con problemas de erosión.

NOM-161-SEMARNAT-2011.

Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento Para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.

Se analizará la lista de residuos que pueden ser sujetos a manejo especial, los que no tengan un uso se dispondrán en el relleno sanitario más cercano.

Programas de Manejo de ANPs.

El proyecto se encuentra fuera de los límites definidos para las áreas naturales protegidas establecidas para el estado de Durango.

Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

Plan Nacional de Desarrollo





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

El plan nacional de desarrollo 2019-2024, menciona el garantizar el empleo, educación, salud y bienestar mediante la creación de puestos de trabajo.

Se espera que los programas sectoriales tengan una incidencia concreta en la mejoría de las condiciones de vida en las principales zonas expulsoras de mano de obra y que los proyectos regionales de desarrollo actúen como "cortinas" para captar el flujo migratorio.

El desarrollo del presente proyecto es congruente con el plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, ya que en su apartado "DESARROLLO SOSTENIBLE", menciona que el gobierno de México está comprometido a impulsar el desarrollo sostenible como un factor indispensable del bienestar, esto se define como la satisfacción de las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras.

El aliento a la inversión privada tanto nacional como extranjera es otro de los objetivos del gobierno federal, mediante el respeto a los contratos suscritos con anterioridad, estableciendo un marco de certeza jurídica, honestidad, transparencia y reglas claras.

Una de las tareas centrales del actual gobierno federal es impulsar la reactivación económica y lograr que la economía vuelva a crecer a tasas aceptables, mediante la creación masiva de empleos productivos, permanentes y bien remunerados.

La ampliación del Camino San Ramón-Taspana, Planta de tratamiento y Robbins es de suma importancia para la empresa promovente para poder continuar con el mejoramiento de su infraestructura existente (planta de tratamiento y Robbins), así como el otorgar una mayor seguridad para los conductores que transitarán por esta arteria vial (ampliación del camino). Lo anterior con la consecuente generación de mano de obra local y foránea como se ha venido dando en los últimos años, siendo esta empresa un detonante en la región sobre la generación de empleos, y el otorgamiento de bienes y servicios que la población reclama.

Así mismo es de mencionarse que la empresa promovente está comprometida ampliamente sobre el cuidado del medio ambiente, realizando actividades de control de suelos, reforestaciones de especies nativas y la propia producción en su vivero particular de especies incluidas en la NOM-059 y/o de valor ecológico como son *Picea*, *Abies*, *Cupressus*, por mencionar algunas.

Las obras en si están ligadas a los procesos de la infraestructura general.

Plan Estatal de Desarrollo

Dentro de los objetivos del programa estatal 2016-2022 con los que se vincula este proyecto destacan los siguientes:

Impulsar la industria minera en el estado

-Concientizar a los mineros a trabajar en la legalidad, con seguridad y eficiencia, mediante capacitación en seguridad, procedimientos, métodos de trabajo y cuidado del medio ambiente. Por lo tanto el establecimiento de la planta de tratamiento permitirá tener control sobre las aguas residuales para que no entren en contacto con las aguas de los cauces cercanos y a su vez



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

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
GOBERNADORA DEL ESTADO DE DURANGO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

reutilizar el agua para disminuir los requerimientos de agua limpia. Mientras que con la construcción del robbins de ventilación, se podrá mantener un ambiente de trabajo adecuado para los trabajadores, con lo cual se podrá continuar con las actividades de explotación de manera segura.

Por otra parte el proyecto también se vincula con el **eje 4. Desarrollo con equidad** donde menciona dentro de su objetivo de Infraestructura para el desarrollo las siguientes estrategias y líneas de acción:

Contar con una infraestructura carretera moderna que coadyuve en el desarrollo económico y social.

Elevar el nivel de servicio de la red de carreteras estatales mediante la conservación, reconstrucción y construcción.

-Fortalecer el uso de mano de obra local en la construcción y conservación de caminos.

-Llevar a cabo el mejoramiento y la rehabilitación de caminos rurales y la red caminera en la región forestal.

-Adquirir maquinaria y equipo para la conservación de los caminos rurales, en coordinación con las presidencias municipales.

En este sentido, la ampliación del camino San Ramón-Taspana forma parte de las estrategias de mejora la red caminera en la región, la cual no solo servirá para el uso forestal o minero, sino que también permitirá que los habitantes de las localidades más alejadas puedan acceder a otras localidades con mayor número de servicio, la empresa promovente será la responsable de llevar a cabo el mantenimiento adecuado para mantener en buenas condiciones dicho camino.

Plan de Desarrollo Municipal

Dentro del plan de desarrollo municipal se considera, el desarrollo corto, mediano y largo plazo, en el cual, se promueve la instrumentación de programas y proyectos que ayuden a responder las demandas y necesidades de sus habitantes.

De acuerdo al plan municipal de desarrollo del municipio de Canelas 2016 -2019, la actividad minera ha sido una de las actividades económicas de mayor tradición en el municipio, sin embargo no se ha desarrollado a un nivel óptimo debido principalmente a la infraestructura, apoyo financiero, mano de obra y técnica capacitada que contribuya al desarrollo eficientemente esta rama industrial.

Otro aspecto a considerar en el desarrollo del municipio es la infraestructura caminera, puesto que estos son un detonador de la economía rural del municipio, pues los productores pueden transportar sus productos para entregarlos a nuevos compradores, pero también acceder a mejores servicios y materias primas de mejor calidad y precios más competitivos, además de que permiten que las actividades económicas que se desarrollan dentro de la región tengan menores contratiempos mejorando la conexión entre las áreas de extracción y/o aprovechamiento hacia los centros de beneficio y transformación de las materias primas, en el caso particular de proyecto a desarrollar, se facilitará el transporte de minerales hacia la planta de beneficio.

Actualmente la minería se está desarrollando a gran escala, por lo que dentro del plan de desarrollo se plantean los siguientes objetivos y metas en cuanto a la minería:

Objetivo

Detectar nuevas oportunidades de desarrollo de la minería en el Municipio mediante trabajos de exploración.

Metas

Fortalecer el sector mediante la disponibilidad de recursos económicos Estatales y Federales.

Definición de un Plan Microregional para el desarrollo de la actividad extractiva.

Acciones

Definición de un equipo de trabajo al interior del Ayuntamiento responsable de la promoción





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

minera en el Municipio.

Establecer comunicación con el Fideicomiso Fondo Minero y el Consejo de Recursos Mineros con la finalidad de canalizar recursos a la actividad de exploración y determinación de reservas.

Elaborar un estudio alternativo de aprovechamiento minero, determinando nuevos horizontes para la actividad.

Implementar una política de la relación permanente con la empresa minera ubicada en Ciénaga de Nuestra Señora con la finalidad de firmar un Convenio de coordinación de acciones.

Por otra parte, dentro de los objetivos para el mejoramiento de la infraestructura caminera se consideran las siguientes metas y acciones:

Metas:

Contribuir al desarrollo de las comunidades y los transportes, en especial de aquellas de carácter terrestre que permiten la salida de los productos agropecuarios de las comunidades rurales hacia los lugares de comercialización.

Establecer el programa permanente de construcción, mejoramiento y reconstrucción de caminos rurales.

Acciones:

Crear comité de caminos donde participen comunidades, ejidos, empresas privadas y otros.

Acciones de corto plazo en materia de camino.

El desarrollo del presente proyecto es congruente con el plan de desarrollo municipal, dado que forma parte complementaria de un proyecto de infraestructura auxiliar en el proceso de explotación de minerales, puesto que se contará con un camino en buenas condiciones para disminuir los tiempos de transporte del mineral, así mismo se beneficiará a los habitantes de las comunidades cercanas, pues les permitirá trasladarse hacia las comunidades con mayor número de servicio para vender y comprar productos.

Por otra parte se beneficia la actividad minera con el mejoramiento de infraestructura, como lo es el control de aguas residuales con la planta de tratamiento y se asegura la salud de los trabajadores con la implementación del robbins, dichas obras son indispensables para continuar con las actividades dentro de las áreas de explotación e infraestructura auxiliar.

Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

El proyecto se encuentra dentro de la AICA denominada **San Juan de Camarones**, esta cuenta con una superficie de 355,796.12 m², y no cuenta con un plan de manejo. Su importancia se basa en que contiene bosques maduros sobre todo en las quebradas o cañadas así como manchones de *Abies* y *Pseudotsuga* generos de importancia ecológica por estar dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo protección especial (Pr) y que proporcionan semilla que sirve de alimento para ciertas especies que también se encuentran dentro de la Norma como es el caso de *Rhynchopsitta pachyrhyncha*, *Euptilotis neoxenus* y *Ara militaris*.

Presenta una serie de amenazas, dentro de las cuales destaca la deforestación, sobreexplotación, agricultura, ganadería y sobre todo la conversión de áreas por la siembra de estupefacientes, por lo que para compensar el CUS dentro de la superficie propuesta, se propone la reforestación en una superficie mayor a la deforestada, con lo cual se pueden recuperar áreas degradadas y mejorar el hábitat para la fauna local.

Específicamente, dentro del área propuesta a CUS, no se encontraron indicios de especies de fauna bajo algún estatus de protección, sin embargo se proponen algunas medidas de protección, ya que no se descarta que durante el desarrollo del proyecto se pueda encontrar alguna de las especies dado su alto rango de distribución, dentro de las medidas de protección se contempla un programa de rescate y reubicación.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL DE LA PATRIA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Vinculación del proyecto con el AICA

La vinculación del proyecto con la AICA NQ. 15 San Juan de Camarones radica en que las actividades a realizar no comprometan las áreas que representan un hábitat propicio para el desarrollo de especies bajo algún estatus de conservación, por lo que al realizar cualquier cambio se deben aplicar las medidas necesarias para compensar o mitigar el impacto que pudiera generarse.

Se aplicara un programa de Reforestación de especies nativas y de alto valor ecológico en la zona sobre algunas áreas desprovistas de vegetación que han sido afectadas por actividades ilegales y que son abandonadas convirtiéndose en pastizales.

Se aplicara un programa de conservación de suelo para garantizar la conservación a este recurso en una meta programada de 400 m³ de presas. Además se reforestara una superficie de 2 ha en áreas desprovistas de vegetación.

El proyecto no contempla el desarrollo de industrias que generen impactos relevantes, las dimensiones de las obras son mínimas y su afectación es muy puntual.

El proyecto se encuentra dentro de la RTP denominada **San Juan de Camarones** cuenta con una superficie de 4, 691 Km² y un valor de conservación de 3. Se considera de importancia por contener una gran diversidad de hábitats, permitiendo el desarrollo de algunas especies de aves como *Aquila chrysaetos*, *Rhynchopsitta pachyrhyncha* y *Ara militaris*, así como especies de flora como *Abies durangensis* y algunos remanentes de *Picea sp*, estas especies requieren de un hábitat muy específico y cualquier alteración puede afectar su sobrevivencia. Por lo tanto, es muy importante la conservación de la cobertura vegetal, sin embargo existen muchas amenazas dentro de esta región, tal es el caso de la tala inmoderada en las partes altas, generando la erosión, así como la deforestación para cultivos agrícolas.

Específicamente en el área del proyecto, existen áreas deforestadas por los cultivos agrícolas y una vez cosechados son abandonados, perdiendo la capacidad productiva del sitio, por lo que con el desarrollo del proyecto no se generará un impacto mayor al ya existente, por el contrario, se ayudara a mejorar algunas áreas ya perturbadas con la reforestación de especies arbóreas, así como obras de restauración de suelos para disminuir la erosión.

Vinculación del proyecto con la RTP

El proyecto no considera la afectación de bosque de abetos, picea, o Abies. Se aplicara un programa de Reforestación de especies nativas y de alto valor ecológico en la zona.

Se aplicara un programa de conservación de suelo para garantizar la conservación a este recurso, así como la reforestación de áreas desprovistas de vegetación.

La mano de obra requerida para el proyecto corresponde a gente de la región, por lo que la densidad poblacional seguirá estable.

Se aplicara un programa de reforestación para compensar los derribados por el CUS en una superficie de **2.0 ha**, y **1 ha** de siembras al voleo.

Se aplicara un programa de rescate destinado principalmente a las especies de Fauna





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

El método de construcción nos permite garantizar que la recarga de acuíferos no sufrirá cambios.

El presente proyecto se vincula con la RHP **Cuenca Alta de Río San Lorenzo / Minas de Piaxtla**. Su importancia principal es la captación de agua, ya que es parte fundamental para abastecer la parte baja de la cuenca principalmente en el estado de Sinaloa, que sirve para el riego de los cultivos. Dado que la captación de agua depende de la cobertura vegetal, es de suma importancia mantenerla en buenas condiciones, por lo tanto, al derribar la vegetación para el cambio de uso de suelo, se modificará la capacidad de filtración, sin embargo esta podrá ser compensada por medio de la reforestación y el establecimiento de las obras de restauración de suelos propuestas.

Vinculación del proyecto con la RHP

Se propone un programa de reforestación con especies nativas y que por su valor ecológico no se encuentran bien distribuidas a nivel microcuenca, por lo que la reforestación se basa en las que menor valor de importancia arrojaron durante el análisis.

El proyecto no implica actividades de pesca, ni afectaciones a cauces permanentes e intermitentes, dado que no se utilizarán sustancias tóxicas durante el desarrollo de las obras.

Los pobladores tienen gran aceptación para la empresa promovente, existe una gran generación de mano de obra local.

Para cada impacto generado, se está proponiendo medidas de mitigación.

El proyecto contempla el tratamiento adecuado de residuos líquidos.

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

El artículo 97 establece:

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

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

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

Mediante oficio N° SG/130.2.2/2803/19 de fecha 21 de noviembre de 2019, 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



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/130.2.2/0135

\$269,940.62 (doscientos sesenta y nueve mil novecientos cuarenta pesos 62/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.25 hectáreas con vegetación de Bosque de pino, preferentemente en el estado de Durango.

- iii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO de fecha 13 de enero de 2020, recibido en esta Delegación Federal el 21 de enero de 2020, Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Apoderado Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 269,940.62 (doscientos sesenta y nueve mil novecientos cuarenta pesos 62/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.25 hectáreas con vegetación de Bosque de pino, 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 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 2.689 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación del camino San Ramón-Taspana, Planta de tratamiento y Robbins**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, promovido por Cesar Ortega Arriaga, en su carácter de Apoderado Legal, bajo los siguientes:

TERMINOS

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de pino 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: 01

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
01	1	358377.550272	2773170.47207
01	2	358382	2773168
01	3	358388.120107	2773166.11689
01	4	358395	2773164
01	5	358401.28532	2773163.30163
01	6	358404	2773163
01	7	358407.304309	2773162.82809
01	8	358408.119828	2773157.72064
01	9	358387.267532	2773158.24947
01	10	358381.827132	2773165.490749
01	11	358377.550272	2773170.47207





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Polígono: 02

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
02	1	358233.017569	2773225.98905
02	2	358231.380614	2773229.3602
02	3	358244.733293	2773229.70457
02	4	358257.695565	2773229.295119
02	5	358264.02374	2773229.41686
02	6	358279.514321	2773230.39703
02	7	358295.578582	2773227.97199
02	8	358299.041363	2773227.177869
02	9	358302.40119	2773226.0233
02	10	358314.52002	2773221.080999
02	11	358320.513665	2773218.91709
02	12	358323.030259	2773218.122849
02	13	358322.021215	2773216.34406
02	14	358319.87285	2773217.02209
02	15	358313.802518	2773219.21368
02	16	358295.13423	2773226.018929
02	17	358291.937365	2773226.565059
02	18	358281.172659	2773227.45335
02	19	358270.144295	2773227.5811
02	20	358254.401453	2773226.76235
02	21	358241.452823	2773226.59931
02	22	358233.017569	2773225.98905

Polígono: 03

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
03	1	358231.380614	2773229.3602
03	2	358233.017569	2773225.98905
03	3	358227.446671	2773225.586019
03	4	358212.539288	2773225.9737
03	5	358171.560887	2773241.230969
03	6	358158.703076	2773245.54002
03	7	358146.067425	2773248.651819
03	8	358130.859728	2773252.32272
03	9	358122.687794	2773256.781649
03	10	358118.618439	2773263.67205
03	11	358121.630691	2773272.68544
03	12	358124.865992	2773272.64531
03	13	358125.762254	2773266.184789
03	14	358128.406865	2773260.937859
03	15	358131.506585	2773257.5698
03	16	358135.324212	2773255.044379
03	17	358166.440716	2773246.071909
03	18	358213.522567	2773228.930449
03	19	358216.726027	2773228.60819
03	20	358226.365307	2773228.92762





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL DE MÉXICO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
03	21	358231.380614	2773229.3602

Polígono: 04

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
04	1	357798.345144	2773486.564689
04	2	357798.32862	2773486.575629
04	3	357796.293621	2773488.480659
04	4	357796.492059	2773493.32254
04	5	357799.627378	2773496.18005
04	6	357809.069103	2773497.449649
04	7	357840.552848	2773494.539479
04	8	357907.291436	2773487.2962
04	9	357922.339614	2773487.97321
04	10	357952.295455	2773490.956079
04	11	357960.366355	2773488.68267
04	12	358012.048384	2773456.9393
04	13	358065.839753	2773403.585409
04	14	358084.731095	2773386.803549
04	15	358102.954759	2773370.383959
04	16	358120.074145	2773360.09145
04	17	358134.434883	2773353.84848
04	18	358133.28285	2773351.562119
04	19	358115.543599	2773357.703269
04	20	358101.742527	2773366.334729
04	21	358082.177922	2773382.569149
04	22	358070.915212	2773393.37258
04	23	358060.477809	2773403.178369
04	24	358032.411198	2773432.98773
04	25	358012.488681	2773451.24642
04	26	357993.52662	2773464.27777
04	27	357960.908299	2773482.55684
04	28	357921.203879	2773480.210709
04	29	357904.984714	2773481.379449
04	30	357869.179247	2773482.69486
04	31	357853.416352	2773487.30669
04	32	357837.592022	2773488.171469
04	33	357824.340329	2773490.51682
04	34	357811.089822	2773490.59836
04	35	357807.835925	2773493.109579
04	36	357804.709831	2773493.766309
04	37	357803.490362	2773486.49951
04	38	357801.076531	2773488.53877
04	39	357798.345144	2773486.564689

Polígono: 05

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
05	1	357807.386313	2773471.482059





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
05	2	357823.343549	2773464.927139
05	3	357828.866266	2773460.612
05	4	357834.216589	2773455.950449
05	5	357849.363475	2773440.51065
05	6	357866.812099	2773427.06522
05	7	357879.058205	2773420.67774
05	8	357882.122509	2773418.72175
05	9	357885.30413	2773413.77844
05	10	357883.876479	2773405.07694
05	11	357877.112526	2773400.5978
05	12	357872.244712	2773400.85484
05	13	357864.671909	2773402.238479
05	14	357867.250945	2773402.598989
05	15	357873.600959	2773402.387329
05	16	357873.981375	2773405.699339
05	17	357866.953939	2773407.31913
05	18	357868.252273	2773410.7999
05	19	357867.806913	2773414.00541
05	20	357861.395063	2773422.915829
05	21	357852.849177	2773431.32255
05	22	357844.412745	2773438.475469
05	23	357833.369101	2773441.470759
05	24	357824.472979	2773454.019439
05	25	357815.285139	2773462.01272
05	26	357805.34549	2773469.22269
05	27	357807.386313	2773471.482059

Polígono: 06

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
06	1	357570.131464	2773497.384149
06	2	357569.400726	2773504.51641
06	3	357569.3413	2773505.6368
06	4	357570.006729	2773506.96104
06	5	357571.832357	2773507.86063
06	6	357573.843195	2773507.2124
06	7	357574.716322	2773505.58521
06	8	357578.822957	2773488.20642
06	9	357580.644193	2773482.21138
06	10	357584.196539	2773475.82763
06	11	357588.905731	2773470.64141
06	12	357593.174095	2773467.75271
06	13	357597.910378	2773465.8538
06	14	357602.584164	2773464.559049
06	15	357608.734598	2773462.246119
06	16	357612.109927	2773460.62697
06	17	357617.692403	2773456.811139
06	18	357628.155644	2773446.700129
06	19	357635.497901	2773439.84393





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
06	20	357646.720624	2773430.53492
06	21	357662.292143	2773417.903589
06	22	357670.362872	2773414.180329
06	23	357685.831321	2773408.500169
06	24	357697.745425	2773402.4528
06	25	357719.120417	2773394.079359
06	26	357768.584816	2773381.722449
06	27	357790.537461	2773377.956799
06	28	357807.730457	2773378.713959
06	29	357830.224242	2773383.75508
06	30	357842.170852	2773389.04923
06	31	357849.453082	2773393.77877
06	32	357857.919767	2773395.47211
06	33	357876.842497	2773391.631639
06	34	357883.564374	2773391.90331
06	35	357891.477819	2773395.37068
06	36	357896.029543	2773401.651899
06	37	357897.384653	2773407.20287
06	38	357896.919738	2773412.46559
06	39	357895.061548	2773417.65842
06	40	357898.007547	2773415.87941
06	41	357899.125416	2773411.35489
06	42	357899.02448	2773406.20083
06	43	357897.593014	2773401.248509
06	44	357894.928571	2773396.83543
06	45	357892.340728	2773394.347
06	46	357892.457348	2773391.58232
06	47	357874.583329	2773386.04815
06	48	357839.788286	2773376.46399
06	49	357806.955232	2773368.985429
06	50	357777.302994	2773372.11112
06	51	357745.243536	2773379.526149
06	52	357730.844056	2773381.38457
06	53	357715.413057	2773384.88546
06	54	357707.70048	2773386.01116
06	55	357695.976518	2773389.59689
06	56	357686.854049	2773395.038759
06	57	357661.56414	2773407.8103
06	58	357649.321965	2773417.11199
06	59	357638.889028	2773426.9657
06	60	357631.0115	2773435.59818
06	61	357622.103085	2773444.05273
06	62	357610.637576	2773454.318169
06	63	357603.378061	2773462.123749
06	64	357597.344931	2773463.93512
06	65	357590.287062	2773467.18927
06	66	357587.946111	2773468.84026
06	67	357582.54408	2773474.69444
06	68	357579.680798	2773479.46625





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
06	69	357578.046069	2773484.27668
06	70	357575.905029	2773483.870829
06	71	357574.327725	2773493.149509
06	72	357570.131464	2773497.384149

Polígono: 07

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
07	1	357593.301069	2773500.88119
07	2	357595.180002	2773498.119419
07	3	357598.996836	2773491.230409
07	4	357606.66093	2773479.9298
07	5	357597	2773482
07	6	357593	2773494
07	7	357593.301069	2773500.88119

Polígono: 08

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
08	1	357585.737751	2773515.314999
08	2	357584.318396	2773517.75588
08	3	357581.280849	2773521.089379
08	4	357578.969193	2773522.577039
08	5	357573.224766	2773523.99274
08	6	357568.283564	2773523.11676
08	7	357563.3017	2773520.234389
08	8	357559.466459	2773514.67809
08	9	357558.597177	2773508.94131
08	10	357561.367395	2773484.16502
08	11	357562.325384	2773464.24157
08	12	357564.580336	2773455.201599
08	13	357568.749965	2773444.113239
08	14	357570.549674	2773421.469219
08	15	357578.336245	2773407.571169
08	16	357588.086406	2773386.75001
08	17	357587.524165	2773379.77161
08	18	357582.960093	2773374.314569
08	19	357576.72308	2773373.47948
08	20	357564.144349	2773378.648149
08	21	357552.491446	2773382.98162
08	22	357522.736921	2773395.92681
08	23	357518.150827	2773398.667859
08	24	357515.339624	2773403.926469
08	25	357512.88195	2773417.26737
08	26	357507.716735	2773428.71013
08	27	357502.998429	2773438.53403
08	28	357498.641234	2773444.77296
08	29	357492.618294	2773449.42417
08	30	357478.407465	2773454.598019





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
08	31	357464.384505	2773473.06008
08	32	357458.197512	2773479.46968
08	33	357446.8753	2773486.073179
08	34	357441.38234	2773486.71552
08	35	357423.831018	2773481.11553
08	36	357415.944986	2773478.52033
08	37	357400.672994	2773475.79152
08	38	357379.361847	2773473.127299
08	39	357374.188356	2773467.98492
08	40	357373.422805	2773458.45346
08	41	357376.795717	2773447.98196
08	42	357386.522722	2773433.327089
08	43	357398.525276	2773422.33855
08	44	357414.554158	2773409.07518
08	45	357422.011789	2773401.869719
08	46	357428.2686	2773396.99806
08	47	357432.706567	2773394.1231
08	48	357445.849561	2773384.44099
08	49	357446.087685	2773382.107359
08	50	357444.416177	2773380.27831
08	51	357442.344963	2773380.32858
08	52	357439.486685	2773381.74927
08	53	357434.273961	2773385.1745
08	54	357428.878731	2773388.30439
08	55	357431.023506	2773387.55372
08	56	357430.927381	2773390.05854
08	57	357433.740563	2773388.64643
08	58	357434.947244	2773389.97685
08	59	357431.525063	2773392.50936
08	60	357420.72391	2773400.333029
08	61	357413.219828	2773407.58338
08	62	357397.211677	2773420.82959
08	63	357390.869452	2773426.635999
08	64	357386.663155	2773429.24865
08	65	357378.898907	2773437.38222
08	66	357374.433464	2773445.87212
08	67	357372.124021	2773450.34561
08	68	357369.772168	2773456.11382
08	69	357369.658857	2773465.796269
08	70	357371.59409	2773470.7571
08	71	357377.729338	2773477.509949
08	72	357388.69823	2773479.47622
08	73	357398.520627	2773480.39665
08	74	357408.669325	2773481.30248
08	75	357420.247725	2773483.593789
08	76	357428.446638	2773489.019679
08	77	357439.101833	2773492.032639
08	78	357449.648007	2773490.630539
08	79	357455.522516	2773488.43832





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
08	80	357462.299689	2773480.29142
08	81	357467.638541	2773473.44296
08	82	357474.807747	2773464.529269
08	83	357481.966023	2773459.30004
08	84	357492.185329	2773454.93413
08	85	357500.949524	2773453.23692
08	86	357505.159256	2773447.40387
08	87	357507.759365	2773442.16525
08	88	357511.65471	2773430.33709
08	89	357523.220327	2773409.81386
08	90	357528.841678	2773401.66868
08	91	357541.038318	2773393.875229
08	92	357560.566613	2773384.613979
08	93	357571.072737	2773380.82922
08	94	357579.836835	2773385.23393
08	95	357579.421817	2773390.509759
08	96	357576.834922	2773401.7154
08	97	357571.211801	2773409.984079
08	98	357565.95848	2773421.7908
08	99	357566.058672	2773436.38377
08	100	357564.286582	2773447.099779
08	101	357561.875517	2773458.7762
08	102	357559.834422	2773472.171709
08	103	357559.643988	2773485.14105
08	104	357558.810903	2773491.26382
08	105	357557.915274	2773499.350589
08	106	357556.59083	2773508.84803
08	107	357556.743154	2773512.18257
08	108	357557.89299	2773516.16257
08	109	357560.047502	2773519.73215
08	110	357563.052472	2773522.62246
08	111	357566.560674	2773524.557959
08	112	357571.356764	2773525.920779
08	113	357575.329826	2773525.83495
08	114	357579.145297	2773524.723749
08	115	357582.552734	2773522.657079
08	116	357585.669399	2773519.330269
08	117	357588.103942	2773514.92718
08	118	357588.632426	2773512.79789
08	119	357585.737751	2773515.314999

Polígono: 09

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
09	1	357395.842217	2773438.90081
09	2	357410.562421	2773427.14652
09	3	357429.184852	2773415.83575
09	4	357437.794314	2773410.386719
09	5	357445.202461	2773404.26261





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SUSEMIÓFORA MADRE DE LA PATRIA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
09	6	357453.575803	2773395.192199
09	7	357454.051268	2773392.70328
09	8	357453.075642	2773393.97532
09	9	357443.871563	2773401.302749
09	10	357429	2773408
09	11	357423	2773414
09	12	357407.507231	2773425.96422
09	13	357404.715696	2773428.789559
09	14	357395.842217	2773438.90081

Poligono: 10

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
10	1	357372.9563	2773393.30369
10	2	357393.499475	2773397.98661
10	3	357398.937717	2773398.47138
10	4	357404.362525	2773395.154209
10	5	357412.069359	2773390.20574
10	6	357428.769191	2773382.78849
10	7	357432	2773380
10	8	357439.757767	2773375.34534
10	9	357442.959412	2773372.267649
10	10	357445.777231	2773372.029529
10	11	357452.84162	2773373.10109
10	12	357454.98475	2773373.815469
10	13	357455.159594	2773373.675789
10	14	357452.962859	2773368.9389
10	15	357446.368386	2773366.921509
10	16	357438.235347	2773371.46266
10	17	357430.92976	2773374.283859
10	18	357419.061107	2773379.6738
10	19	357410.188838	2773384.06515
10	20	357400.477447	2773387.12374
10	21	357392.392067	2773389.32175
10	22	357382.004189	2773390.65872
10	23	357373.313687	2773391.162479
10	24	357372.9563	2773393.30369

Poligono: 11

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
11	1	357645.084421	2773735.63533
11	2	357643.197193	2773726.16178
11	3	357638.273599	2773714.07767
11	4	357629.376869	2773704.975089
11	5	357619.840482	2773693.5658
11	6	357609.803772	2773687.824229
11	7	357593.990226	2773678.75013
11	8	357584.208431	2773670.94101



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

1924-1903 / 1903-1924

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
11	9	357575.809027	2773662.142459
11	10	357563.505677	2773646.18062
11	11	357553.354967	2773635.43817
11	12	357542.503665	2773628.180629
11	13	357535.481562	2773625.51139
11	14	357525.11203	2773623.917799
11	15	357506.580275	2773623.93487
11	16	357500.666858	2773629.63784
11	17	357537.989638	2773655.958
11	18	357556.327171	2773664.65032
11	19	357560.540894	2773669.5575
11	20	357566.965038	2773672.18835
11	21	357572.076776	2773679.84707
11	22	357582.128239	2773688.18214
11	23	357591.01081	2773691.594529
11	24	357596.315448	2773697.93298
11	25	357603.166183	2773699.287779
11	26	357626	2773710.88333
11	27	357632	2773715.88333
11	28	357639.170059	2773731.532
11	29	357641.711478	2773735.8143
11	30	357645.084421	2773735.63533

Polígono: 12

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
12	1	357645.695949	2773756.898649
12	2	357631	2773752
12	3	357619	2773733
12	4	357600.409227	2773725.203259
12	5	357579	2773720
12	6	357578.842298	2773719.99437
12	7	357578.174704	2773722.52837
12	8	357596.592993	2773730.23545
12	9	357612.208051	2773744.13045
12	10	357618.449236	2773749.54405
12	11	357633.761579	2773762.456439
12	12	357641.553047	2773769.15221
12	13	357645.695949	2773756.898649

Polígono: 13

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
13	1	357723.285588	2773977.52373
13	2	357709	2773968
13	3	357669	2773967
13	4	357651	2773971
13	5	357640	2773972
13	6	357610	2773974



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

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
13	7	357601.947066	2773975.61059
13	8	357623.83841	2773975.4974
13	9	357652.068907	2773978.66618
13	10	357689.055662	2773977.44147
13	11	357701.321835	2773978.642459
13	12	357723.285588	2773977.52373

Poligono: 14

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
14	1	357133.222628	2774184.22187
14	2	357146	2774167
14	3	357159.364729	2774164.030059
14	4	357180.978603	2774159.758959
14	5	357189	2774148
14	6	357189.880459	2774139.19541
14	7	357185.515172	2774139.039049
14	8	357182.193273	2774146.87188
14	9	357177.582669	2774154.800439
14	10	357170.309853	2774157.65852
14	11	357153.1398	2774162.05244
14	12	357142.3229	2774165.75973
14	13	357131.234478	2774179.819629
14	14	357126.595982	2774190.42631
14	15	357120.603385	2774198.051409
14	16	357114.90898	2774204.97489
14	17	357108.001487	2774207.66194
14	18	357097.933872	2774219.41709
14	19	357099.490701	2774232.77027
14	20	357105.982756	2774241.34866
14	21	357108.392505	2774240.48391
14	22	357107.196835	2774230.28388
14	23	357109.963036	2774222.513489
14	24	357119.51612	2774207.416439
14	25	357125.365437	2774199.495829
14	26	357133.222628	2774184.22187

Poligono: 15

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
15	1	357086.288735	2774345.253339
15	2	357092.273622	2774341.36793
15	3	357094.563375	2774336.811019
15	4	357093.953833	2774325.138859
15	5	357093.755331	2774316.000359
15	6	357095.53152	2774310.168529
15	7	357093.294853	2774307.90974
15	8	357086.429478	2774315.40334
15	9	357084.620962	2774328.18254





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
15	10	357066.035758	2774337.23141
15	11	357059.465799	2774336.69081
15	12	357044.275081	2774332.21712
15	13	357036.218476	2774325.61235
15	14	357026.912659	2774320.28681
15	15	357012.950939	2774318.144479
15	16	357002.632837	2774313.4805
15	17	356994.061479	2774305.21472
15	18	356986.950231	2774300.26694
15	19	356983.545708	2774299.875049
15	20	356982.850875	2774306.60959
15	21	356985.397292	2774307.356879
15	22	357001.976528	2774322.58803
15	23	357025.889398	2774328.15528
15	24	357039.019483	2774333.98357
15	25	357080.735043	2774344.59867
15	26	357086.288735	2774345.253339

Polígono: 16

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
16	1	356932.389382	2774415.43603
16	2	356935.484157	2774408.716169
16	3	356933.726359	2774401.243739
16	4	356932.342209	2774393.094579
16	5	356933.22003	2774382.852359
16	6	356931.906483	2774372.81944
16	7	356932.068626	2774360.3662
16	8	356931.985249	2774349.271569
16	9	356934.68931	2774340.804399
16	10	356942.079937	2774329.65313
16	11	356949.746312	2774322.36505
16	12	356956.239767	2774318.26523
16	13	356963.257739	2774315.71895
16	14	356963.676409	2774311.79895
16	15	356956.68583	2774312.96387
16	16	356943.655675	2774321.69184
16	17	356935.470832	2774333
16	18	356928.470832	2774353
16	19	356929.470832	2774386
16	20	356927.746266	2774397.622829
16	21	356929.848146	2774410.22799
16	22	356932.389382	2774415.43603

Polígono: 17

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
17	1	356915.440674	2774453.42112
17	2	356911.230084	2774454.56288





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
PRIMERA DAMA DE LA NACIÓN

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
17	3	356891.504212	2774462.224789
17	4	356887	2774470
17	5	356884	2774478
17	6	356884.772518	2774485.72519
17	7	356885.999876	2774493.99926
17	8	356887.997165	2774502.9915
17	9	356888.013288	2774502.969589
17	10	356889.46886	2774501.00924
17	11	356886.977496	2774480.2288
17	12	356888.927088	2774473.82323
17	13	356899.360148	2774462.69026
17	14	356906.126196	2774459.03134
17	15	356914.438872	2774455.61039
17	16	356915.440674	2774453.42112

Poligono: 18

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
18	1	356742.886829	2774681.06184
18	2	356745.614103	2774680.64281
18	3	356745.422481	2774673.751499
18	4	356746.855807	2774669.365619
18	5	356752.457531	2774662.862569
18	6	356759.388565	2774660.10552
18	7	356768.867795	2774659.23331
18	8	356775.686529	2774658.30749
18	9	356781.983184	2774654.353279
18	10	356782.893748	2774650.061799
18	11	356778.338882	2774639.1398
18	12	356776.486798	2774631.72427
18	13	356776.884498	2774611.376439
18	14	356771.720256	2774599.543769
18	15	356772.015816	2774587.11406
18	16	356780.218356	2774571.41618
18	17	356791.370707	2774559.056249
18	18	356795.560812	2774554.39368
18	19	356797.390076	2774549.14576
18	20	356803.145948	2774533.884699
18	21	356809.585204	2774528.192239
18	22	356846.231918	2774521.94864
18	23	356867.714874	2774530.13681
18	24	356882.178511	2774510.773459
18	25	356879.110985	2774501.553439
18	26	356875.220142	2774502.31661
18	27	356873.643681	2774512.94326
18	28	356867.40487	2774518.24611
18	29	356859.213996	2774520.10588
18	30	356838.721986	2774515.330699
18	31	356813.429487	2774516.371679





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
18	32	356802.583924	2774519.14452
18	33	356793.799513	2774528.368609
18	34	356790.028389	2774537.87564
18	35	356791.026271	2774550.209319
18	36	356788.460858	2774557.936439
18	37	356780.873794	2774565.22896
18	38	356773.278518	2774573.21572
18	39	356769.143199	2774581.478999
18	40	356765.963266	2774588.88705
18	41	356763.915053	2774596.955349
18	42	356768.878562	2774605.50418
18	43	356773.202898	2774614.89646
18	44	356774.123369	2774631.03684
18	45	356777.545069	2774642.878149
18	46	356774.524106	2774649.471299
18	47	356767.106259	2774655.189199
18	48	356749.639425	2774659.63688
18	49	356741.219877	2774664.56887
18	50	356742.886829	2774681.06184

Polígono: 19

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
19	1	356757.768285	2774687.34444
19	2	356760.960628	2774686.17381
19	3	356762.113965	2774678.587809
19	4	356767.601717	2774672.675609
19	5	356784.032846	2774666.304889
19	6	356792.436855	2774661.75014
19	7	356799.592876	2774651.927319
19	8	356792.356175	2774642.872599
19	9	356788.928151	2774627.83723
19	10	356784.599164	2774600.78107
19	11	356783.746945	2774592.16104
19	12	356784.413298	2774585.020639
19	13	356782.863088	2774583.35023
19	14	356780	2774594
19	15	356781.987766	2774602.944949
19	16	356784.318017	2774609.802689
19	17	356784.866939	2774620.669389
19	18	356785.574574	2774632.83827
19	19	356788.708464	2774643.597709
19	20	356791	2774652
19	21	356787	2774661
19	22	356778	2774665
19	23	356768.521943	2774666.89561
19	24	356760.514628	2774669.29698
19	25	356755.275868	2774674.77387
19	26	356754.577471	2774678.908499



[Handwritten signature]

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

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

[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA NACIONAL DE LA PETROL

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
19	27	356756.634303	2774685.25159
19	28	356757.768285	2774687.34444

Polígono: 20

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
20	1	356642.992839	2774947.854859
20	2	356669.819911	2774929.09298
20	3	356699.11243	2774899.09402
20	4	356702.064213	2774892.82095
20	5	356704.202062	2774888.755779
20	6	356709.883741	2774880.19786
20	7	356714.989464	2774876.155559
20	8	356720.576299	2774872.97053
20	9	356722.307616	2774870.083279
20	10	356719.216973	2774860.49015
20	11	356718.403807	2774851.30188
20	12	356724.132701	2774838.84414
20	13	356736.023792	2774824.28164
20	14	356751.13289	2774811.341719
20	15	356764.081553	2774803.43188
20	16	356762.916482	2774801.91501
20	17	356742.926389	2774811.6882
20	18	356731.850263	2774822.96
20	19	356724.466307	2774829.97861
20	20	356712.440072	2774848.36161
20	21	356712.824487	2774861.868249
20	22	356712.230196	2774868.571049
20	23	356706.528416	2774878.3117
20	24	356699.318522	2774887.212749
20	25	356690.728395	2774895.125659
20	26	356683.475775	2774899.610849
20	27	356675.323756	2774907.637
20	28	356669.687449	2774915.92711
20	29	356665.416903	2774924.437369
20	30	356648.690561	2774937.54192
20	31	356639.502217	2774946.331929
20	32	356642.992839	2774947.854859

Polígono: 21

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
21	1	356648.162819	2774974.519849
21	2	356649.414881	2774973.25134
21	3	356648.881723	2774965.03517
21	4	356652.066004	2774953.63314
21	5	356650.604674	2774952.95683
21	6	356645.529626	2774957.363669
21	7	356645	2774966





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
21	8	356648.162819	2774974.519849

Polígono: 22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
22	1	356628.040538	2774994.90174
22	2	356634.576103	2774988.263729
22	3	356640.048635	2774982.739349
22	4	356640.276681	2774977.45942
22	5	356638.645811	2774973.42927
22	6	356636.136443	2774974.15074
22	7	356631.864785	2774986.19008
22	8	356625.560019	2774992.43095
22	9	356628.040538	2774994.90174

Polígono: 23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
23	1	356504.163307	2775071.52189
23	2	356513.38866	2775073.54568
23	3	356531.982413	2775075.723199
23	4	356551.402073	2775075.39152
23	5	356568.070857	2775067.05712
23	6	356578.762194	2775060.40388
23	7	356585.960584	2775054.488289
23	8	356587.865588	2775047.132859
23	9	356587.071837	2775038.61326
23	10	356584.609545	2775032.528359
23	11	356581.458531	2775049.71449
23	12	356570.642166	2775061.973809
23	13	356548.988292	2775070.105709
23	14	356538.754729	2775070.826109
23	15	356513.766232	2775070.342389
23	16	356492.795178	2775061.041269
23	17	356484.102747	2775060.591159
23	18	356478.597983	2775061.85954
23	19	356488.931976	2775065.279589
23	20	356500.274924	2775069.29996
23	21	356504.163307	2775071.52189

Polígono: 24

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
24	1	356489.132018	2775074.32124
24	2	356481.067128	2775070.920919
24	3	356463.302996	2775067.56937
24	4	356459.409326	2775077.627679
24	5	356447.384462	2775073.76309
24	6	356435.638016	2775058.76856



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
24	7	356435.83807	2775048.80469
24	8	356433	2775041
24	9	356431.795242	2775029.239819
24	10	356430.967178	2775029.28841
24	11	356427.078686	2775043.4772
24	12	356426.73172	2775052.03895
24	13	356427.950934	2775062.45116
24	14	356433.313879	2775071.3785
24	15	356441.090472	2775080.80614
24	16	356449.636493	2775088.957489
24	17	356459.459475	2775092.07877
24	18	356469.807938	2775078.274379
24	19	356480.08788	2775073.861089
24	20	356489.132018	2775074.32124

Poligono: 25

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
25	1	356440.286706	2775036.099349
25	2	356442.24247	2775029.92142
25	3	356442.889391	2775018.459609
25	4	356444.204442	2775012.5033
25	5	356452.075836	2775007.564139
25	6	356465.899389	2775009.608889
25	7	356476.739371	2775007.283499
25	8	356483.878036	2775003.83283
25	9	356496.965153	2774996.84694
25	10	356504.160848	2774985.549999
25	11	356505.350064	2774973.126879
25	12	356505.782397	2774967.097459
25	13	356502.165989	2774966.24219
25	14	356496.220875	2774988.79681
25	15	356488.845256	2774995.601189
25	16	356472.592186	2775003.79367
25	17	356462.689212	2775005.517109
25	18	356453.016646	2775003.81026
25	19	356445.051271	2775001.36766
25	20	356441.323064	2775000.857309
25	21	356436.15706	2775000.95917
25	22	356436.076072	2775003.067789
25	23	356437.742657	2775019.83678
25	24	356439.902483	2775035.54196
25	25	356440.286706	2775036.099349

Poligono: 26

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
26	1	356408.334022	2775002.10436
26	2	356425.832858	2775011.986399





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
26	3	356440.411624	2774985.64145
26	4	356422.943325	2774975.90192
26	5	356408.334022	2775002.10436

Polígono: 27

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
27	1	356520.472415	2774902.01303
27	2	356522.077148	2774890.73467
27	3	356516.167676	2774884.90773
27	4	356512.170227	2774878.7086
27	5	356514.779862	2774871.54752
27	6	356524.9044	2774865.5602
27	7	356535.620613	2774861.211819
27	8	356543.275971	2774856.97933
27	9	356552.146982	2774850.038149
27	10	356558.31275	2774843.45751
27	11	356564.757218	2774830.55568
27	12	356561.445889	2774822.681849
27	13	356549.899352	2774814.07181
27	14	356541.177127	2774807.71321
27	15	356530.714005	2774800.32023
27	16	356530.495035	2774800.20782
27	17	356528.76836	2774802.00186
27	18	356544.28868	2774812.606269
27	19	356552.835559	2774820.74415
27	20	356556.367647	2774830.3758
27	21	356555.407769	2774838.56031
27	22	356551.678873	2774845.139719
27	23	356539.902368	2774854.13412
27	24	356529.412737	2774857.46008
27	25	356514.283914	2774860.71419
27	26	356508.434614	2774863.16152
27	27	356503.653395	2774867.48662
27	28	356501.991809	2774874.22293
27	29	356506.147155	2774879.54924
27	30	356513.027315	2774884.60478
27	31	356516.646098	2774888.74749
27	32	356518.692104	2774894.38468
27	33	356518.312695	2774900.221899
27	34	356520.472415	2774902.01303

Polígono: 28

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
28	1	356797.260814	2775627.57665
28	2	356869.846215	2775624.989099
28	3	356861.005652	2775576.926359
28	4	356830.247778	2775562.374239



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
28	5	356806.104501	2775591.47847
28	6	356797.260814	2775627.57665

- 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-021/20

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Aristida divaricata	17	0	Individuos
Abies spp.	0	.524	Metros cúbicos v.t.a.
Buddleia parviflora	0	.207	Metros cúbicos v.t.a.
Ipomea sp.	20	0	Individuos
Arbutus spp.	0	8.325	Metros cúbicos v.t.a.
Eragrostis spp.	25	0	Individuos
Pteridium aquilinum	6	0	Individuos
Quercus coccolobifolia	0	.659	Metros cúbicos v.t.a.
Alnus acuminata (arguta)	0	22.647	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus arizonica	0	.147	Metros cúbicos v.t.a.
Prunus serotina	0	.041	Metros cúbicos v.t.a.
Cupressus sp.	0	6.023	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus rugosa	0	6.956	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus durifolia	0	12.113	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus durangensis	0	20.521	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus eduardii	0	23.266	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus engelmannii	0	2.949	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus douglasiana	0	8.411	Metros cúbicos v.t.a.
Juniperus deppeana	0	4.36	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus leiophylla	0	2.079	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus ayacahuite	0	2.583	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: Cebollitas lote 7

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-002-CEB-020/20

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Eragrostis spp.	10	0	Individuos
Pinus ayacahuite	0	4.022	Metros cúbicos v.t.a.
Pteridium aquilinum	196	0	Individuos
Senecio spartioides	6	0	Individuos
Arbutus spp.	0	.215	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus coccolobifolia	0	3.182	Metros cúbicos v.t.a.
Alnus acuminata (arguta)	0	18.933	Metros cúbicos v.t.a.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

Pinus arizonica	0	26.302	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus rugosa	0	5.66	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus durangensis	0	45.856	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus eduardii	0	12.242	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus douglasiana	0	.404	Metros cúbicos v.t.a.
Juniperus deppeana	0	.779	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus leiophylla	0	1.386	Metros cúbicos v.t.a.
Aristida divaricata	14	0	Individuos

PREDIO AFECTADO: Lote 1172

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-002-LOT-004/20

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Aristida divaricata	20	0	Individuos
Pteridium aquilinum	7	0	Individuos
Alnus acuminata (arguta)	0	.503	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus arizonica	0	10.718	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus ayacahuite	0	.019	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus rugosa	0	6.101	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: Ranchito y revolcaderos

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-002-RAN-001/20

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Juniperus deppeana	0	.093	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus douglasiana	0	.386	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus durangensis	0	2.877	Metros cúbicos v.t.a.
Alnus acuminata (arguta)	0	11.402	Metros cúbicos v.t.a.
Ipomea sp.	15	0	Individuos

- 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



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

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

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 tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalde, 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 remoción de la vegetación 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 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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

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. El responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo será el ING. CESAR E. VILLA ARELLANO, quien deberá establecer una bitácora de actividades. En caso de haber cambios respecto a la responsabilidad de la ejecución, se deberá informar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT y de la PROFEPA en el estado de Durango.
- 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.
- 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, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- 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



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/130.2.2/0135

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 Apoderado Legal, la presente resolución del proyecto denominado **Ampliación del camino San Ramón-Taspana, Planta de tratamiento y Robbins**, 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 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL SUBDELEGADO DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Durango, previa designación mediante el oficio No. 01362 del 17 de diciembre de 2018, firma el Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial.


LIC. ROMÁN GALÁN TREVIÑO





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

GOBIERNO FEDERAL DE MÉXICO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio N° SG/130.2.2/0135

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

C.c.e.p. Representación Federal de PROFEPA.- Ciudad. e-mail: jlreyes@profepa.gob.mx

Suplente Legal de la CONAFOR. Del Estado de Durango.-Ciudad

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE DEL GOB. DEL ESTADO DE DURANGO.- Ciudad

e-mail:recursosnaturales@durango.gob.mx

ING. JOSE CRUZ CONTRERAS AVIÑA.- Encargado del CETAR "Santiago" Santiago Papasquiaro, Dgo.e-mail:cruz.contreras@semarnat.gob.mx

ING. CESAR E. VILLA ARELLANO.- Responsable Técnico.- e-mail: ceviar90@gmail.com

ARCHIVO

JLCG/ rqg





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO

Programa de Reforestación

PROYECTO:

Ampliación del camino San Ramón – Taspana, Planta de tratamiento y Robbins

a) 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 hídrica 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 sedimentos 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.

b) Reforestación y siembra al voleo

A fin de garantizar el equilibrio en el ecosistema impactado, la PROMOVENTE, deberá reforestar especies nativas de la zona sujeta a CUS, dichas especies deberán de ser aquellas en donde los resultados de VIE así nos lo indiquen, en este caso se llevará a cabo la reforestación por medio de planta en vivero y semilla basada en el tipo de vegetación, características del terreno y los propios resultados obtenidos.

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Como medida de **compensación** se pretende reforestar **2 ha** y **1 ha** de siembra al voleo dentro de la superficie correspondiente al predio Cebollitas Lote 6.

Las características técnicas del programa de reforestación para el presente proyecto son las siguientes:

a. Objetivos

General

El objetivo principal de estas actividades es incrementar la cobertura vegetal y mantener la biodiversidad de la zona, así como evitar la erosión hídrica y eólica, restablecer las condiciones de cubierta vegetal, garantizar la permanencia y propagación de las áreas forestales.

Específicos

- Dar cumplimiento a lo estipulado en el Art 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Dar seguimiento a la Siembra directa 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.

b. Metas

Realización de una reforestación en una superficie de 2 ha de reforestación de *Pinus arizonica*, 9 ind de *Cupressus* y 3 ind de *Abies*., así como la siembra al voleo de 1 ha de siembra al voleo con semilla de *Q. coccolobifolia*, *durifolia*, *eduardii* y *rugosa* en misma cantidad de cada una, lo anterior en zonas aledañas a las obras propuestas en el presente Proyecto de cambio de Uso de Suelo.

I. Metodología

1. Sistema de reforestación a utilizar

EL método de siembra para la reforestación es por **cepa común** el cual 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 de semilla lo más uniforme posible sobre la superficie de interés.

a. Selección de la especie

Entre las especies nativas existentes en el área se determinara la (s) especie más viables a utilizarse tomando en consideración las razones siguientes: abundancia, importancia ecológica y económica en la región, mejor adaptabilidad, fácil de reproducir y calidad.

En base a los resultados obtenidos en el valor de importancia ecológica (VIE), la especie más viables para la reforestación es: *Pinus arizonica*, *Q. coccolobifolia*, *Q. durifolia*, *Q. eduardii* y *Q. rugosa*.

b. Número de plantas a utilizar

La densidad en el número de plantas está en función de los siguientes aspectos: Objetivos de la plantación, características físicas del área, y la especie a utilizar. Los datos generales de la plantación para el presente proyecto se muestran a continuación:

Cuadro b-1. Número de plantas y/o semillas a utilizar

ID	Superficie reforestar (ha)	a	Densidad Plantas/ha	Número semillas/ha	de	Especie
1	2.0		1,100			2,200 ind de <i>Pinus arizonica</i> , 9 ind de <i>Cupressus</i> y 3 ind de <i>Abies</i>



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
ALFONSO VILLALBA

2	0.25		7.5 k	<i>Quercus coccolobifolia</i>
3	0.25		7.5 k	<i>Quercus durifolia</i>
4	0.25		7.5 k	<i>Quercus eduardii</i>
5	0.25		7.5 k	<i>Quercus rugosa</i>

c. Estado físico y sanitario

Las plantas deben estar libres de plagas y enfermedades, para evitar que se propague en los individuos locales, así como una mayor adaptación al nuevo sitio.

La semilla deberá de provenir de individuos sanos, libres de plagas y/o enfermedades, de tal manera que los nuevos individuos hereden las características parentales.

d. Época de la plantación.

Este factor tiene influencia directa en la sobrevivencia de las semillas a esparcirse y en el crecimiento inicial, de los nuevos individuos, de tal forma que la siembra 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.

Considerando lo anterior, se propone que estos trabajos se lleven a cabo en los meses de julio y agosto, por ser considerado la época de lluvias para la zona.

e. Lugares de acopio.

La Planta será adquirida del propio vivero propiedad de la empresa promovente, así mismo la semilla del genero *Quercus* será recolectada de la misma zona de individuos adyacentes al proyecto de cambio de uso de suelo, esto a razón de que no existen viveros que provean de esta semilla y al ser de la misma zona existe un mayor porcentaje de germinación.

f. Localización de los Sitios para realizar la Siembra.

La superficie propuesta para realizar esta actividad se encuentra en las siguientes coordenadas:

Cuadro b-2. Superficie para la siembra

Obra	Polígono	Vértice	Coordenadas UTM (Datum:WGS84)	
			X (Este)	Y (Norte)
Reforestación	1	1	357016.2068	2774183.4055
Reforestación		2	357056.6881	2774192.1368
Reforestación		3	357078.9131	2774204.0430
Reforestación		4	357089.2319	2774184.9930
Reforestación		5	357077.3256	2774160.3867
Reforestación		6	357058.2756	2774133.3991
Reforestación		7	357033.6693	2774126.2554
Reforestación		8	357008.2693	2774102.4428
Reforestación		9	357007.4755	2774077.0428
Reforestación		10	356990.8067	2774057.1990
Reforestación		11	356966.3327	2774034.0479
Reforestación		12	356932.0691	2774083.3928
Reforestación		13	356976.5192	2774144.5117

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SUBDELEGADA MAQUILA Y CALIDAD

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Durango
Subdelegación de Gestión
Oficio No. SG/130.2.2/0135/20
Bitácora 10/ DS-0223/07/19

Obra	Polígono	Vértice	Coordenadas UTM (Datum:WGS84)	
			X (Oeste)	Y (Norte)
Reforestación	2	14	356989.2192	2774172.2930
Reforestación		15	357016.2068	2774183.4055
Reforestación		1	356828.4096	2774860.5065
Reforestación		2	356858.5721	2774924.0066
Reforestación		3	356941.1223	2774897.0190
Reforestación		4	356915.7222	2774831.9314
Reforestación		5	356828.4096	2774860.5065
Reforestación	3	1	355985.56	2774897.451
Reforestación		2	356015.3257	2774887.5293
Reforestación		3	356035.1695	2774867.0241
Reforestación		4	356023.9247	2774860.4095
Reforestación		5	356013.3413	2774845.1959
Reforestación		6	356019.2945	2774829.3208
Reforestación		7	356039.1383	2774824.6906
Reforestación		8	356057.6591	2774812.7843
Reforestación		9	356066.2581	2774795.5864
Reforestación		10	356047.7372	2774787.6489
Reforestación		11	356022.6018	2774793.6020
Reforestación		12	356001.4351	2774810.8000
Reforestación		13	355991.5132	2774823.3677
Reforestación		14	355973.6537	2774839.2427
Reforestación		15	355966.3777	2774865.0397
Reforestación		16	355969.0235	2774886.2064
Reforestación		17	355985.5600	2774897.4512
Siembra al voleo	4	1	357902.7777	2773292.1982
Siembra al voleo		2	357972.6278	2773208.0605
Siembra al voleo		3	357904.8744	2773149.2001
Siembra al voleo		4	357831.3400	2773239.8106
Siembra al voleo		5	357902.7777	2773292.1982

g. Mantenimiento y sobrevivencia

Para el mantenimiento se realizara un análisis de sobrevivencia en el año inmediato posterior a la siembra y esparcimiento de la semilla, otra actividad considerada es la fertilización.

Durante los 5 primeros años de la plantación, se realizara un análisis de sobrevivencia, realizando nuevas siembras al voleo o remplazando plantas muertas en caso de ser necesario.

Con la aplicación de estas medidas se considera que la siembra realizada tenga el éxito deseable.

h. Programa de actividades

El desarrollo de actividades se llevará a cabo bajo el siguiente cronograma de actividades:

Cuadro b-3. Cronograma de actividades



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
GOBERNADORA DEL ESTADO DE DURANGO

Actividad	Meses del Primer Año												Segundo al Quinto Año			
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	2	3	4	5
Planeación de Carácter Técnico	X	X														
Preparación de Material y Equipo			X													
Delimitación de las Áreas a Reforestar				X												
Colecta de semilla					X	X										
Compra/ preparación de la planta						X										
Reforestación							X	X								
Evaluación de las Actividades									X				X	X	X	X
Mantenimiento									X				X	X	X	X
Informes de Actividades									X				X	X	X	X

i. Evaluación.

Durante los 5 primeros años de la plantación, se realizará un análisis de sobrevivencia, realizando nuevas reforestaciones y/o siembras al voleo en caso de ser necesario, con esto se garantiza la protección a las especies consideradas en el presente programa.

j. Informes de avances y resultados.

Los informes que serán presentados a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a consecuencia de las actividades se llevarán a cabo de la siguiente manera.

1 Informe una vez realizada la reforestación.

1 Informe anual correspondiente a la evaluación sobre el porcentaje de sobrevivencia durante **5 años** consecutivos.

c) Programa de rescate y reubicación de fauna reportada en la NOM-059-SEMARNAT-2010

En la actualidad en esta zona se presenta una gran variedad de flora y fauna silvestre la cual no se verá afectada a gran escala por las actividades propias del presente proyecto ya que en general la fauna ha sido desplazada de su hábitat por actividades antropogénicas hacia los sitios más alejados, sin embargo, es necesario desarrollar estrategias para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales, especialmente los florísticos y faunísticos, por lo que es necesario elaborar e instrumentar un "Programa de Rescate, Protección y Conservación de Fauna Silvestre".

Este programa está encaminado principalmente al rescate de fauna silvestre que pudiera verse afectado durante la etapa de preparación, construcción y operación del proyecto, principalmente de aquellas especies que se encuentran enlistadas con algún estatus dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y que fueron avistadas en la Microcuenca a la que pertenece el proyecto, razón por la cual son incluidas en el presente programa.

d) Objetivos

Los objetivos que se pretenden lograr con el presente programa son:

- Implementar un programa de rescate y reubicación de fauna que se encuentra bajo protección o en peligro de extinción de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT 2010, en el área de influencia del Proyecto de cambio de uso de suelo.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Durango
Subdelegación de Gestión
Oficio No. SG/130.2.2/0135/20
Bitácora 10/ DS-0223/07/19

- Realización de un programa de rescate de fauna silvestre de los sitios que se verán afectados, con la finalidad de conservar la biodiversidad de la zona.
- Realizar el rescate y conservación de especies de fauna con valor de importancia ecológica.

e) Metas

Contar con las técnicas y métodos para la protección y/o rescate de las especies de fauna durante la vida útil del proyecto.

f) Metodología

Las especies consideradas en el presente programa corresponden a las manifestadas en el cuadro siguiente.

Cuadro f-1 Especies consideradas en el presente programa

Clase	Especie	Nombre común	NOM-059
Aves	<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán Pajarero	Pr
Aves	<i>Buteo albonotatus</i>	aguilucho Negro	Pr
Aves	<i>Falco mexicanus</i>	Halcón de la pradera	A
Aves	<i>Strix occidentalis</i>	Búho moteado	A
Aves	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón Peregrino	Pr
Mamíferos	<i>Choeronycteris mexicana</i>	Murciélago trompudo	A
Mamíferos	<i>Sciurus aberti</i>	Ardilla de Albert	Pr
Reptiles	<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartija escamosa	Pr
Reptiles	<i>Phrynosoma orbiculare</i>	Lagartija cornuda	A
Reptiles	<i>Crotalus lepidus</i>	Víbora de Cascabel	Pr
Reptiles	<i>Pituophis deppei</i>	Alicante	A

a. Descripción de las especies

i. *Accipiter striatus* (Gavilán pajarero)

Descripción

Miden entre 24 y 36 cm. El macho pesa de 82 a 105 g. y la hembra entre 144 y 208 g. Son aves relativamente pequeñas, con cola larga y cuadrada; alas cortas y redondeadas con una envergadura de 0.6 m. En adultos, corona, nuca y dorso color azul-grisáceo cara, garganta blanquecinas con rayas de color canela, pecho canela, con muchas rayas blanquecinas, cobertoras inferiores y bordes de la cola color blanco, con tres bandas café-negruzcas. Los inmaduros con dorso de color café con color ante; parte ventral blanquecino con rayas café-rojizo opacas, garganta blanquecina con manchas café-canela y cola similar a los adultos; a veces se les nota un barrado en los flancos y costados rojizo.

Hábitat

Tienen una marcada tendencia a habitar los bosques de pino-encino, bosque de encinos y bosques de coníferas mixtas.

Alimentación



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Se alimentan principalmente de pequeñas aves, ocasionalmente de aves más grandes, pequeños mamíferos, ranas, lagartijas e insectos.

Reproducción

En Norteamérica se reproduce de abril-junio, mientras que en el Caribe de enero-julio. El periodo de incubación es de 30 a 32 días. Tienen un éxito de reproductivo de entre 63 y 85%. La puesta anual es de 4-5 huevos en Norteamérica y de 2-3 en el Caribe

ii Buteo albonotatus (Aguilucho negro)

Descripción

En ambos sexos el plumaje es casi todo negro excepto las últimas plumas debajo de las alas, tiene unas cortas patas amarillas y un pico amarillo con la punta negra; los ejemplares jóvenes poseen un color más claro.

Su nido lo realiza en los árboles altos, donde construye una plataforma fabricada con palos y juncos. La hembra coloca 2 huevos blancos.

Hábitat

Habita en bosques, montes, sabanas arbustivas, campos abiertos y cerca de ríos y lagunas.

Alimentación

Se alimenta de pichones de aves, pequeños mamíferos y pequeños reptiles.

iii Falco mexicanus (halcón de la Pradera)

Descripción

Es un halcón de tamaño mediano, tiene aproximadamente el tamaño de un cuervo, con una longitud promedio de 40 cm, una envergadura de aproximadamente 1 metro y un peso promedio de 720 g (1.6 lb). Como en todos los halcones, las hembras son notablemente más grandes que los machos. Aunque es una especie separada del peregrino, el halcón de la pradera es básicamente una adaptación al ambiente árido del linaje temprano del halcón peregrino, capaz de subsistir con menos alimento que el peregrino, y generalmente más liviano que un peregrino de envergadura similar, el halcón de las praderas se ha convertido en un cazador agresivo y oportunista de una amplia gama de presas de mamíferos y aves. Regularmente tomará presas del tamaño de gorriones hasta aproximadamente su propio peso, y ocasionalmente mucho más grande. Es el único halcón más grande nativo de América del Norte. Es residente del sur de Canadá, a través del oeste de Estados Unidos y hasta el norte de México.

Hábitat

El hábitat natural es el campo. Se reproduce desde el sur de Manitoba de Columbia Británica, hasta el extremo oriental de las montañas Cascade, así como el valle central de California hasta los estados de baja california, Durango, San Luis Potosí en México. Es mucho menos migratorio que otros halcones de América del Norte, pero en invierno se retira un poco de las partes más al norte y más elevadas de su área de reproducción y se extiende hacia el oeste.

Alimentación

El halcón de la pradera se alimenta principalmente de pequeños mamíferos (especialmente en verano) y de aves pequeñas a medianas atrapadas en vuelo, aunque como depredador oportunista ocasionalmente capturará aves más grandes.

Reproducción

La nidada promedia cuatro huevos, que son subelípticos y rosados con puntos marrones, marrón rojizo y violáceos. Como parte de su adaptación a climas desérticos más cálidos y con menor humedad, los huevos del halcón de la pradera son menos porosos y retienen el agua mejor que los de sus primos halcones



peregrinos, lo que lleva a una tasa de eclosión más alta en estas condiciones. El período de incubación es de 31 días, comenzando con el penúltimo o último huevo puesto.

Estado de conservación

Sujeta a protección especial (A) según la NOM-059.

iv. *Strix occidentalis* (Búho moteado)

Es una especie residente de bosques antiguos en el oeste de América del Norte, donde anida en agujeros de árboles, viejos nidos de rapaces o grietas de rocas.

Es un Búho nocturno que se alimenta de pequeños mamíferos, se encuentra bajo presión por la destrucción de su hábitat.

Tiene una longitud promedio de 43 cm (17 pulgadas), una envergadura de 114 cm (45 pulgadas) y un peso de 600 g (1.3 lb). Sus huevos tienen un poco más de 50 mm (2.0 pulgadas) de largo, son blancos y lisos con una textura ligeramente granulada.

Distribución.

Se encuentra en poblaciones disjuntas en cadenas montañosas y cañones de Utah, Colorado, Arizona, Nuevo México y el extremo occidental de Texas en los EE. UU., Y en Sonora, Chihuahua, Durango, Nuevo León y el este de Coahuila a través de la Sierra Madre Occidental y Sierra Madre Oriental en México

Hábitat.

Se encuentran en una variedad de hábitats de madera dura y bosques de coníferas, preferiblemente en bosques de dosel cerrado.

Reproducción.

La temporada de reproducción del búho moteado se produce desde principios de primavera hasta finales de verano u otoño, con comportamientos previos a la colocación como acicalarse y descansar juntos a partir de febrero o marzo.

Las parejas de búhos son monógamas y rara vez renacen después de intentos fallidos de reproducción. La especie normalmente no se reproduce cada año, con una probabilidad de reproducción promedio del 62%. Los búhos jóvenes pueden comenzar a reproducirse a la edad de un año, pero dos años o más es más común, el tamaño normal de la nidada es de dos huevos, pero puede alcanzar cuatro en raras ocasiones. La hembra se sienta en los huevos y cuida a los jóvenes, mientras que el macho les proporciona comida. Se han reportado tiempos de incubación de huevos de aproximadamente un mes, tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la independencia de los pollitos es de entre tres y cuatro meses. Una vez independientes, los juveniles se dispersan a fines del verano hasta el otoño.

Alimentación.

A menudo cazan desde una percha y se abalanzan sobre una presa. Ocasionalmente cazan durante el día. Aunque la dieta varía según la ubicación, la mayoría consiste en unas pocas especies de mamíferos. Las especies que se toman con mayor frecuencia son las ardillas que pueden comprender más del 30% del total de sus presas, las ratas como la presa más común. EN su dieta incluyen pequeños mamíferos, anfibios, reptiles e insectos.

v. *Falco Pererinus* (Halcon Peregrino)

Es una especie de ave falconiforme de la familia Falconiae, de distribución cosmopolita. Es un halcón grande del tamaño de un cuervo, con la espalda de color gris azulado y la parte inferior blanquecina con manchas oscuras; la cabeza es negra y cuenta con una amplia y característica bigotera también de color negro. Normalmente no vuela a velocidades superiores a 100Km/ h, pero en picada o cuando caza y efectúa un ataque en picado puede alcanzar más de 300 km/h, lo que lo convierte en el animal más rápido



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO

del mundo. Como en otras aves de presa, la hembra es de mucho mayor tamaño que el macho. Diversas autoridades reconocen diecisiete o diecinueve subespecies, que varían de aspecto y hábitat.

Descripción.

Su longitud corporal varía entre 34 y 58 cm, y su envergadura es de entre 80 y 120 cm, sus alas delgadas y terminadas en punta le dan un buen impulso. Los machos y las hembras tienen un plumaje y marcas similares, pero, como en otras aves de presa se muestra un marcado dimorfismo sexual en su tamaño con la hembra un 30 % mayor que el macho. Los machos pesan entre 440 y 750 g, mientras que las hembras, notablemente mayores, pesan entre 910 y 1500 g.

La espalda y las largas y puntiagudas alas de los adultos varían generalmente de un negro azulado a un gris pizarra con barras oscuras indistintas; los extremos de las alas son negros. El vientre y la zona interna de las alas varían de color blanco a oxidado y con finas barras limpias de color marrón oscuro o negro. La cola, coloreada como la espalda pero con barras limpias y finas, es larga, estrecha y redondeada al final con la punta negra y una banda blanca en su extremo. La parte superior de la cabeza, junto con su amplia bigotera a lo largo de las mejillas, es negra, contrastando de forma notoria con los lados pálidos del cuello y la garganta blanca.

Alimentación.

Se alimenta casi exclusivamente de aves de tamaño medio, como patos, gaviotas, pájaros cantores, murciélagos, ratas, liebres, ratones, y ardillas.

Caza al amanecer y al anochecer, cuando la presa es más activa, pero en las ciudades también por la noche; en particular durante períodos de migración es cuando la caza nocturna se vuelve más frecuente. En el caso de que la presa fuera demasiado pesada para él, la deja caer a tierra. Despluma la presa antes de comérsela.

Reproducción.

Es sexualmente maduro al final de su primer año de vida, pero en poblaciones sanas se reproducen después de alcanzar los dos o tres años de edad. Se emparejan de por vida y vuelven al mismo nido cada año. El vuelo de cortejo incluye una mezcla de acrobacias aéreas, espirales precisas y vuelos siguiendo la figura de un ocho. El macho le pasa a la hembra una presa capturada mientras están todavía en el aire y, para poder hacerlo, la hembra literalmente vuela «al revés» para recibir la comida de las garras del macho. El halcón peregrino es territorial durante la temporada de cría; las parejas que están anidando se sitúan por lo general a más de un kilómetro de distancia entre ellas y a menudo mucho más lejos, incluso en zonas con gran cantidad de parejas. La distancia entre nidos asegura el suministro de comida suficiente para los padres y sus crías. Dentro de un territorio de cría, una pareja puede tener varios lugares de anidada; el número de nidos por pareja puede variar de uno o dos hasta siete en un período de dieciséis años. La pareja defiende el lugar escogido para anidar luchando contra otros peregrinos y a menudo contra águilas o cuervos.

Anidan en pequeñas repisas u oquedades en el suelo, normalmente en bordes de acantilados o, como es habitual en la actualidad en muchos lugares, en altos edificios o puentes. Los nidos en los acantilados están generalmente situados bajo un saliente, en repisas con vegetación, preferiblemente orientados al Sur.

Las puestas de huevos son generalmente de tres a cuatro, son incubados durante 29 a 33 días, principalmente por la hembra, aunque el macho también ayuda a la incubación a lo largo del día, pero por la noche solo la hembra lo hace.

vi. *Choeronycteris mexicana* (murciélago trompudo)

Descripción

Murciélago filostómido de tamaño medio con pelaje café- grisáceo en el dorso con los hombros y el vientre más pálidos de hasta 7 mm de largo. Las orejas son cortas con las membranas oscuras. Hocico alargado



con lengua larga y extensible, la hoja nasal es ancha en la base y terminada en punta de aproximadamente 5 mm de largo (40-50 % del total del cráneo). La cola es corta de aproximadamente 1/3 del largo del uropatagio el cual es desnudo y de la mitad de longitud del fémur. Las medidas externas y craneales en mm son: LT 81-103; LC 6-10; LP 10-13; LO 15-18; LA 43.2- 47.8; longitud máxima del cráneo 29.2- 30.4. La fórmula dentaria es $i\ 2/0$, $c\ 1/1$, $p\ 2/3$, $m\ 3/3 = 30$; los dientes a excepción de los caninos se encuentran reducidos en tamaño (los incisivos inferiores se encuentran ausentes en los adultos). El peso varía de 10-20 g (Arroyo-Cabrales, et al., 1987).

Hábitat

Se presentan en una gran variedad de hábitats, en aquellas partes donde aún existe vegetación abundante con flores, como cañadas profundas en montañas desérticas (Arroyo-Cabrales et. al., 1987).

Se le encuentra en climas templados (C) aunque también en climas cálidos (A) y subcálidos (AC), desde los 300 msnm hasta los 2,400 msnm (Arroyo-Cabrales et al., 1987).

Alimentación

Nectarívoro y palinívoro principalmente aunque llegan a consumir frutas y probablemente algunos insectos asociados a las flores que consumen; un análisis estomacal del centro del país incluye granos de polen de pitahayas (*Lemaireocereus* spp.), cazahuates (*Ipomoea* spp.), Ceiba, Agave y garambulla (*Myrtillocactus* spp.) y en Sonora se les encontró frutas de pitahayas y garambullas.

Reproducción

Se han registrado hembras preñadas al inicio de la primavera y nacimientos en junio y julio. Se considera monoéstrica a la especie pero existe la posibilidad de un segundo período de reproducción por el registro de una hembra preñada en Jalisco en septiembre. Los fetos están cubiertos dorsalmente con pelo oscuro y denso y ventralmente con pelo menos denso y de color pálido. Ponen una sola cría (aunque hay un registro de gemelos en Guatemala), el parto dura aproximadamente 15 segundos (Arroyo-Cabrales et. al., 1987).

vii *Scirus aberti* (Ardilla de Albert)

Es un animal pequeño, de unos 50 cm de longitud más una cola de la mitad de su cuerpo de larga. Su pelaje es gris con la panza blanca y en la espalda una banda rojiza. Las características más notable que lo diferencia de otras ardillas son los mechones de pelo en sus orejas, que sobresalen varios centímetros por encima de ellas.

Distribución.

Habita en los árboles de las Montañas Rocosas, en donde es endémica, es abundante en los estados de Arizona, Nuevo México y Colorado, su rango de distribución alcanza hasta las montañas de todo el norte de México.

Hábitat.

Esta especie está muy relacionada con los bosques de coníferas fríos y secos hace sus nidos en el interior de los árboles de encino principalmente, en donde se alimenta de sus semillas.

Reproducción.

Tiene un periodo de gestación aproximado de 46 días, ocurre de mayo a julio, tienen de 2 a 5 crías, las ardillas nacen desnudas y con las orejas y ojos cerrados A las 6 semanas se ha desarrollado el pelaje y los ojos están abiertos, a las 10 semanas se destetan las ardillas, suelen llevar solo una camada por año.

viii *Sceloporus grammicus* (Lagartija escamosa)

Es una especie de lagarto de México y el Sur de Estados Unidos, se le conoce como lagartija escamosa o lagarto de mezquite.

Descripción.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO

Es un lagarto de cuerpo plano con una cola que es ligeramente más larga que la longitud de la cabeza y el cuerpo. La longitud corporal total del adulto varía entre 10 y 17.5 cm (3.9 y 6.9 in). El dorso es verde oliva o gris moteado y tiene un patrón que consiste en 3-6 barras transversales oscuras. Las patas delanteras y la cola tienen barras transversales estrechas. Los machos se diferencian de las hembras por tener manchas azules y manchas negras en la garganta, una línea oscura en cada hombro y manchas azules en los lados del vientre, a veces bordeadas de negro.

Reproducción.

Es vivípara, el tamaño de la camada varía entre 2 a 12, las hembras se vuelven sexualmente maduras entre 34 y 74 mm en la longitud del hocico-respiradero.

ix. *Phrynosoma orbiculare* (Lagartija cornuda)

Phrynosoma orbiculare tiene una fila única característica de escamas laterales de la franja abdominal, tiene dos cuernos occipitales cortos.

Distribución.

Se encuentra en los estados de chihuahua, Durango, Nuevo León, Morelos Puebla y Veracruz.

Hábitat.

Se encuentra en una amplia gama de hábitat que incluye matorral seco, bosques de pinos, Bosque de encino, tierras agrícolas, campos de agave y Opuntia

x. *Crotalus lepidus* (Víbora de Cascabel).

Es una especie de víbora venenosa que se encuentra en México y EU.

Descripción.

Esta pequeña especie rara vez supera las 32 pulgadas (81,3 cm) de longitud. Tiene una cabeza grande y redondeada, y un cuerpo bastante pesado para su tamaño, los ojos con pupilas verticales, al igual que otras serpientes de cascabel, su cola tiene un sonajero que está compuesto de queratina, cada vez que la serpiente cambia de piel se agrega un nuevo segmento al sonajero, sin embargo este es frágil por lo que la edad de la serpiente no se puede determinar por el número de segmentos o la longitud del sonajero.

El patrón de color varía mucho, pero generalmente refleja el color de la roca en el entorno natural de la serpiente. Las serpientes que se encuentran cerca de áreas de piedra caliza, predominantemente tienden a ser de color gris claro, con bandas de color gris más oscuro. Las serpientes que se encuentran en altitudes más altas tienen colores más oscuros.

Alimentación.

Sus dietas consisten en pequeños mamíferos, lagartijas, aves, a menudo son más activos a temperaturas más frías que otras especies de serpientes de cascabel.

Reproducción.

Estas serpientes son ovovivíparas. Se reproducen una vez al año, en la primavera, y dan a luz unos cuatro meses después de seis a ocho crías. Los jóvenes generalmente parecen versiones en miniatura de los padres y tardan tres o más años en madurar.

xi. *Pituophis deppei* (Alicante)

Conocida como culebra sorda, Cincuate o Alicante, es una serpiente del género *Pituophis* de la familia Colubridae, se trata de una serpiente endémica de México

Distribución.

Se encuentra de forma relativamente abundante sobre todo en los Estados de México, Hidalgo, Aguascalientes, Jalisco, Querétaro, Coahuila, Durango, Tamaulipas, León, Morelos, San Luis Potosí, Oaxaca, Sonora, Guanajuato, Nayarit y Puebla principalmente.

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA NACIONAL DE LA PATRIA

Descripción.

La culebra sorda mexicana se caracteriza por tener una coloración amarilla mostaza con manchas cuadrangulares negros en la amplitud de su cuerpo. Su cola es café y las suturas de las escamas labiales presentan coloración negra. Poseen un vientre liso, con coloración blanca y crema. Puede llegar a medir 1,6 metros de longitud.

Hábitat.

Tiene hábitos diurnos y terrestres. Se encuentre en ambientes áridos y templados, especialmente con vegetación de encino y pino-encino. También se le encuentra en zonas de cultivo de maíz. Las altitudes donde se encuentre van desde los 1500 a 2500 m.s.n.m.

Alimentación.

Suele alimentarse de vertebrados pequeños como ratones, lagartijas y aves.

Reproducción.

Su reproducción ocurre en la primavera, colocando sus huevos en verano para que sus crías nazcan en otoño, depositando en su medio natural de 4 a 24 huevos.

g) Actividades.

Para iniciar con el Programa de rescate es necesario conocer la ubicación de los lugares de anidación o percha de las especies, por lo que se realizara un recorrido por los alrededores del área de influencia del proyecto, los métodos para la detección de especies serán los siguientes:

a. Observación directa y reconocimiento por sonidos.

Se realizará un reconocimiento para identificar la presencia de forma directa (visual) o indirecta (sonido del cascabel, cantos, graznidos o vocalizaciones), que puedan correr riesgos de daños durante la ejecución de la obra. Para el avistamiento de las especies se hicieron los recorridos durante todo el día hasta abarcar toda el área incluida en el proyecto.

Las etapas de esta actividad son:

- Ubicar los posibles nidos, madrigueras o áreas de interés de las especies de vertebrados.
- Ahuyentar a los organismos que se pudieran encontrar cerca del área de trabajo, durante el tiempo que dure la obra, esto les permitirá su sobrevivencia.
- En caso de Presentarse, tomar registro o evidencia de los rescates realizados con ayuda de material y/o equipo (hojas de registro, cámara fotográfica, cámara de video u otros).
- Traslado y reubicación de los organismos rescatados al lugar seleccionado estratégicamente, el cual debe presentar condiciones similares a su ecosistema del cual fue extraído

b. Capacitación del personal

Es posible que durante el proceso de desmonte aparezcan animales, a pesar de todos los esfuerzos desarrollados para su rescate, ya que estos se mueven en busca de alimento y no habrá barreras que impidan el paso por la superficie de cambio de uso de suelo. Se necesitará por tanto instruir al personal técnico y trabajadores de la empresa encargada del desmonte sobre el estado de conservación de los animales silvestres, la importancia de las labores de rescate, sus niveles de peligrosidad, tipo de manejo, la legislación ambiental sobre vida silvestre, los cuidados necesarios y situaciones de emergencias. Para ello se les impartirá una plática, en donde se presentará información de las especies animales reportadas o que habitan el área y fotos o láminas para facilitar su identificación.

Cabe señalar que queda estrictamente prohibido al personal involucrado en el trabajo de campo realizar colecta, cacería, comercialización u otra actividad que afecte la fauna silvestre de la región.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Durango
Subdelegación de Gestión
Oficio No. SG/130.2.2/0135/20
Bitácora 10/ DS-0223/07/19

h) Métodos para el manejo de las especies

a. Ahuyentamiento:

El ahuyentamiento es una forma de alejar a las especies de un lugar en un momento determinado, este método provoca las siguientes reacciones en dichas especies:

- Estado de alerta.
- Interrupción de la alimentación
- Huida de la zona protegida por el método.
- Mantenimiento de una distancia prudente de la zona protegida

Una manera de provocar que las especies se alejen del área deseada es la reproducción de sonidos que anuncien algún tipo de alerta de peligro, incluso el tránsito de vehículos y personas ayuda a alejarlas del lugar.

b. Captura y rescate de Reptiles:

Para el rescate de reptiles en caso de ser encontradas, se hará lo siguiente:

- Mantener una distancia de cuando menos 5 metros para que la víbora este bajo control, así es más seguro que esté tranquila y no se esconda.
- Una víbora de cascabel puede asustarse cuando alguien se le aproxima en el campo abierto. Para evitar esto, hay que esconderse detrás de arbustos u otros objetos cercanos, y así reducir la posibilidad que la víbora se vuelva agresiva. Siempre debe tenerse en cuenta el área de seguridad sugerida anteriormente. Si la víbora esta enrollada, al atacar puede estirarse hasta $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de su longitud total. Pero si la víbora ya está estirada, su área de ataque es menor.
- En el momento de captura, acercarse muy lento, agarrarla con las pinzas en el medio de su cuerpo y sin poner mucha presión. Solo debe presionarse lo suficiente para que no se escape y así poder moverla al recipiente de reubicación.
- Colocar con cuidado la víbora en el recipiente de reubicación y taparlo de inmediato. Es muy importante asegurarse que el recipiente no pueda destaparse en forma accidental, usando una cuerda o cinta aislante. Colocar el recipiente en algún lugar visible, alejado de toda la gente y en la sombra, hasta el momento en que se vaya a hacer la reubicación. El recipiente debe estar claramente identificado con una etiqueta que diga "Víbora de Cascabel Viva" y se debe liberar nuevamente en un área segura a las pocas horas de ser capturada.
- Para liberar a la víbora, colocar el recipiente en el piso, quitar la tapa y voltear el recipiente con cuidado, manteniendo el recipiente como barrera de protección. Las pinzas o ganchos pueden ayudar para remover la tapa y ayudar a la víbora para que se salga del recipiente. O simplemente dejar el recipiente abierto para darle lugar a que la víbora se salga tranquilamente.
- Para el caso del alicante se deberá de realizar las mismas recomendaciones, que anqué no es venenosa si es recomendable realizar el rescate con el mayor cuidado posible

El equipo recomendado para esta operación es el siguiente:

- Gancho y/o pinzas para víboras, que tengan un mango largo y con una pinza que no vaya a lastimar a las víboras. También se puede usar un rastrillo o una escoba, pero debe de tenerse cuidado en cómo manejarlas porque las víboras son bastante frágiles.
- Un recipiente para transportar a la víbora. Esto puede ser una cubeta de basura con agarraderas y con tapa de seguridad. El recipiente ideal puede ser de color claro para que no absorba el calor



del sol, se deben hacer unos hoyos pequeños en la tapa para ventilación y poner una etiqueta que diga "Víbora de Cascabel Viva".

Se realizarán recorridos por los alrededores del proyecto, principalmente entre los roqueríos y cuevas para el avistamiento de las especies, en caso de encontrar individuos estos serán capturados y reubicados a otra zona, cabe mencionar que las especies propuestas de reptiles, se adaptan a todo tipo de terreno, por lo que su reubicación no resultara complicada.

i) Cronograma de actividades

La calendarización de las actividades para la localización y en su caso rescate de especies se presenta en el Cuadro i-1. Se realizará un solo recorrido ya que el área no es muy grande por lo que, se puede recorrer en un solo día, sin embargo se realizarán recorridos periódicos para verificar la ausencia de estas especies.

Cuadro i-1. Cronograma de actividades anual

Actividad	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Recorrido de campo (búsqueda de hábitats y avistamiento)	X		X		X		X		X		X	
Colecta de organismos	x		X		X		X		X		X	
Rescate de especies encontradas	X		X		X		X		X		X	
Monitoreo		X		X		X		X		X		X

j) Evaluación

Durante los recorridos en campo para la delimitación del área, se avistaron algunas especies, sin embargo fue en los alrededores del sitio del proyecto y una vez que se percataron de la presencia del personal se alejaron de la zona.

Se seguirán llevando a cabo recorridos para verificar la presencia o ausencia de las especies, además el personal que labore en el desmonte y la construcción de las obras, será capacitado para que en caso de que se presente algún individuo tenga conocimiento de las medidas que deben tomarse para mantener la sobrevivencia de dichas especies.

k) Seguimiento

Para dar seguimiento a la protección y rescate, así como, establecer la eficacia de la medida ambiental, en este caso, la salvaguarda de la fauna silvestre, será necesario visitar las distintas áreas de construcción del proyecto con regularidad y detectar posibles rescates de animales.