



Durango, Durango, a 05 de octubre de 2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 3.2837 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **OBRAS DE DESVÍO Y VERTEDOR PRESA DE TALES DEL PROYECTO MAGISTRAL**, ubicado en el o los municipio(s) de El Oro, en el estado de Durango.

EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA
APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V.
CALLE CORONADO 335 ZONA CENTRO, 08100
DURANGO, DURANGO
TELÉFONO:



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 3.2837 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **OBRAS DE DESVÍO Y VERTEDOR PRESA DE JALES DEL PROYECTO MAGISTRAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Oro en el estado de Durango, y

RESULTANDO

- i. Que mediante ESCRITO de fecha 03 de marzo de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 10 de marzo de 2017, EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA, en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 3.2837 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **OBRAS DE DESVÍO Y VERTEDOR PRESA DE JALES DEL PROYECTO MAGISTRAL**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de El Oro en el estado de Durango, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
 - ii. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/001411/17 de fecha 24 de mayo de 2017, esta Delegación Federal, requirió a EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA, en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **OBRAS DE DESVÍO Y VERTEDOR PRESA DE JALES DEL PROYECTO MAGISTRAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Oro en el estado de Durango, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desecharido, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

La superficie solicitada no concuerda con los cálculos realizados

Precisar si el predio se encuentra dentro de alguna AICA.

Deberá presentar los cálculos del Esfuerzo de muestro y de la Erosión Eólica





Técnica: Demostrar con los resultados obtenidos de los capítulos III y IV que el proyecto no compromete la biodiversidad, no provocará la erosión de los suelos, que no deteriora la calidad de agua ni disminuye su captación, para ello se apoyará en las medidas de prevención y mitigación establecidas en el capítulo VIII del estudio. Con datos y resultados.

Económica: Demostrar que el nuevo uso es más productivo a largo plazo, tomando como base el uso actual. Se incluirá el valor económico de los recursos biológicos y servicios ambientales que proporciona el ecosistema, comparándolo con el valor de los beneficios de la operación del proyecto, hacer un balance con proyección a largo plazo.

Social: Analizar los beneficios como son: población que sería beneficiada, a través de los empleos generados, bienestar y satisfacción de los servicios que proporcionaría el proyecto en su área de influencia.

El interesado deberá desahogar cada precepto normativo, como se establece en la LGDFS, siendo congruente con los resultados e información vertida en todos los apartados o capítulos del ETJ.

De la documentación legal:

Escritura pública No. 75159 libro 1637 del 3 de febrero de 2012, relativa a la constitución de la sociedad.

Documento idóneo con el que el promovente acredite la personalidad con la que comparece a solicitar en nombre y representación de la sociedad.

Carpetas básicas del ejido (acciones agrarias surgidas, con sus actas de posesión definitivas y planos respectivos debidamente inscrita en el RAN) o bien documentación surgida del PROCEDE, si lo tuviese.

Convenio de ocupación de tierras del ejido El Magistral municipio de El Oro, Dgo. fecha 26 de julio de 2015.

Acta de asamblea en la que se acuerde firmar el convenio arriba señalado y estar de acuerdo en el cambio de uso de suelo.

- III. Que mediante SIN NUMERO de fecha 19 de junio de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 21 de junio de 2017, EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA, en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG/130.2.2/001411/17 de fecha 24 de mayo de 2017, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/001499/17 de fecha 05 de junio de 2017 recibido el 05 de junio de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **OBRAS DE DESVÍO Y VERTEDOR PRESA DE JALES DEL PROYECTO MAGISTRAL**, con ubicación en el o los municipio(s) El Oro en el estado de Durango.
- V. Que mediante oficio MINUTA de fecha 07 de junio de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 07 de junio de 2017, el Consejo Estatal Forestal envío la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **OBRAS DE DESVÍO Y VERTEDOR PRESA DE JALES DEL PROYECTO MAGISTRAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Oro en el estado de Durango donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal



Se realizó la presentación del proyecto denominado Obras de Desvío y Vertedor Presa de Jales del Proyecto Magistral ubicado en el municipio de El Oro, Dgo. se sometió a votación del comité resultando Aprobado por Unanimidad

- vi. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/001446/17 de fecha 30 de mayo de 2017 esta Delegación Federal notificó a EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **OBRAS DE DESVÍO Y VERTEDOR PRESA DE JALES DEL PROYECTO MAGISTRAL** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de El Oro en el estado de Durango atendiendo lo siguiente:
- vii. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 30 de Mayo de 2017 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

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 manifestado.
Que los volúmenes de las materias primas maderables que serán removidas por predio corresponden a los estimados en el estudio técnico.
Que las medidas de mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre contempladas en el estudio técnico son adecuadas para el proyecto en mención.
Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados.
Y que el proyecto es ambientalmente viable

- viii. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/002277/17 de fecha 11 de septiembre de 2017, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$322,144.18 (trescientos veintidos mil ciento cuarenta y cuatro pesos 18/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 12.15 hectáreas con vegetación de Bosque de táscale, preferentemente en el estado de Durango.
- ix. Que mediante ESCRITO de fecha 21 de septiembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 21 de septiembre de 2017, EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING.



RAMIRO TREVIZO LEDEZMA en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 322,144.18 (trescientos veintidos mil ciento cuarenta y cuatro pesos 18/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 12.15 hectáreas con vegetación de Bosque de táscale, preferentemente en el estado de Durango.

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

CONSIDERANDO

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

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

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO de fecha 03 de Marzo de 2017, el cual fue signado por EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA, en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 3.2837 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **OBRAS DE DESVÍO Y**



VERTEDOR PRESA DE JALES DEL PROYECTO MAGISTRAL, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de El Oro en el estado de Durango.

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

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

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

II.- Lugar y fecha;

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

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

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

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

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA, en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V., así como por ING. JAVIER CONTRERAS MOCTEZUMA 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. MEX T-UI Vol. 2 Núm. 15.

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



- COPIA CERTIFICADA POR EL RAN DE LA RESOLUCION PRESIDENCIAL DEL 9 DE ABRIL DE 1980, POR LA QUE SE DOTA AL POBLADO EL MAGISTRAL MPIO. DE EL ORO, DGO. CON UNA SUP. DE 494-90-35 HAS.
- COPIA CERTIFICADA POR EL RAN DEL ACTA DE POSEACION Y DESLINDE DEL 21 DE OCTUBRE DE 1981, RELATIVA A LA DOTACION ARRIBA SEÑALADA.
- COPIA CERTIFICADA DEL PLANO DE DOTACION.
- COPIA CERTIFICADA POR EL RAN DEL ACTA DE POSEACION Y DESLINDE DEL 2 DE NOVIEMBRE DE 1988, RELATIVA A LA PRIMERA AMPLIACION DEL EJIDO EL MAGISTRAL MPIO. DE EL ORO, DGO., CONCEDIENDOSELE UNA AMPLIACION DE 167-11-42 HAS.
- COPIA CERTIFICADA DEL ACTA DE POSEACION Y DESLINDE DEFINITIVA DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 1988, RELATIVA A LA PRIMERA AMPLIACION DEL EJIDO.
- COPIA CERTIFICADA DEL PLANO DE AMPLIACION.
- ACTA DE ASAMBLEA DEL 30 DE JULIO DE 1995, QUE SE LEVANTA CON MOTIVO DE LA DELIMITACION, DESTINO Y ASIGNACION DE TIERRAS EJIDALES, DELIMITANDOSE UNA SUP DE 643-89-31.586 HAS.
- COPIA CERTIFICADA DEL PLANO DEL PROCEDE.
- COPIA CERTIFICADA DEL CONVENIO DE OCUPACION DE TIERRAS, DE UNA SUP DE 25 HAS., PERTENECIENTES AL EJIDO EL MAGISTRAL MPIO. DE EL ORO, DGO., FORMALIZADO POR LOS REPRESENTANTES DE ESTE, EL 26 DE JULIO DE 2015 Y LA S DE R L DE C V. PROYECTO MAGISTRAL, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR CANEK RANGEL RODRIGUEZ.
- COPIA CERTIFICADA DEL CONVENIO MODIFICATORIO DEL 17 DE FEBRERO DE 2016, RESPECTO DEL CONVENIO ORIGINAL DEL 26 DE JULIO DE 2015, SUSCRITO POR LOS REPRESENTANTES DEL EJIDO EL MAGISTRAL MPIO. DE EL ORO, DGO. Y LA S DE R L DE C V PROYECTO MAGISTRAL.
- COPIA CERTIFICADA POR EL RAN DEL CONVENIO DE OCUPACION DE TIERRAS, DE UNA SUP DE 8.5 HAS., PERTENECIENTES AL EJIDO EL MAGISTRAL MPIO. DE EL ORO, DGO., FORMALIZADO POR LOS REPRESENTANTES DE ESTE, EL 28 DE OCTUBRE DE 2012 Y LA S DE R L DE C V. PROYECTO MAGISTRAL.
- COPIA CERTIFICADA DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 26 DE JULIO DE 2015, EN LA QUE SE ACUERDA SE FIRME EL CONVENIO DE OCUPACION DE TIERRAS DE USO PARA OBTENCION DE CAMBIO DE USO DE SUELLO FORESTAL, CONCESIÓN DE AGUA, MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL, ETJ Y DEMAS PERMISOS FEDERALES ESTATALES Y MUNICIPALES.

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

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

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

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

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

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



de uso del suelo;

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

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

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

IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo 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 SIN NUMERO, de fechas 03 de Marzo de 2017 y 19 de Junio de 2017, respectivamente.

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

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

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

ARTICULO 117. La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de



que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.

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

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

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

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

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

FLORA		FAUNA		
Índice	Microcuenca	Índice	Microcuenca	
	Valor		Valor	
Riqueza S =	40	19	49	22
H'calculada =	2.4958	1.8658	2.6027	2.1951
H Max = LnS =	3.6889	2.9444	3.8918	3.0910
Equidad (J) =	0.68	0.63	0.67	0.71
H/Hmax=				
H Max -H calculada =	1.19	1.08	1.29	0.90

Los resultados de la tabla anterior indican una diversidad de flora ubicada en un rango medio alto considerando que el índice de Shannon tiene un valor constante de 5.3 tomando esta medida como referencia (Mergalef, 1992).

Posteriormente se desarrolla la metodología para establecer las especies vegetales de mayor importancia





ecológica (Índice de Valor de Importancia), tanto en la microcuenca como en el predio donde se ubica el proyecto la especie que muestra mayor valor es el Táscate (*Juniperus monosperma*) 26.72 y 37.33 puntos respectivamente.

Sustentados en este análisis se considera que el proyecto no colocará en riesgo la flora establecida en la unidad de análisis delimitada (microcuenca) y en el predio ya que esta especie y las demás que se afectarán están bien representadas.

De acuerdo a la tabla de fauna se determina que en el área donde se ubica el proyecto "Obras de desvío y vertedor presa de jales Proyecto Magistral", se documentaron y en base a los testimonios de los pobladores de la región, las siguientes especies, las cuales se encuentran incluidas con alguna categoría en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**; Víbora de cascabel (*Crotalus atrox*) con categoría de protección especial (Pr) no endémica, y a la Aguililla pecho rojo (*Buteo lineatus*) con categoría de protección especial (Pr) no endémico. Como se puede observar una de las especies señaladas es reptil y la otra es ave, en el caso de los reptiles se ahuyentarán con ruido antes de realizar las labores de despalme, esta medida se establece por el riesgo que representan para la integridad humana, respecto a las aves éstas poseen una amplia distribución geográfica y alto potencial de migración a sitios aledaños, de igual manera se aplicará el reglamento interior de trabajo para respetar y preservar esta y todas las especies de flora y fauna que se encuentren en el área del proyecto.

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

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

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

Concepto	MHF	CUSTF
	T/Ha/Año	T/Ha/Año
Erosión Potencial	72.38	27.34
Erosión actual	0.72	0.27
Erosión con prácticas mecánicas	0.51	0.19

El primer resultado es la erosión considerando el derribo de la vegetación, es decir, si los suelos estuviesen desnudos, el segundo resultado es la erosión actual dentro del área del proyecto y el tercero sería la erosión realizando obras de conservación de suelo como es la formación de franjas al contorno.



El proyecto contempla el desmonte en la superficie destinada a la construcción de infraestructura minera, sin embargo se está proponiendo actividades de construcción de 30 m³ presas filtrantes con una recuperación de 40.50 toneladas de suelo, además de acomodo de desperdicios en forma perpendicular a la pendiente reduciendo la erosión, de tal manera que no se pondrá en riesgo la posible pérdida de suelo.

Si 1 m³ es igual a 1 tonelada, entonces se estarían capturando 40.50 toneladas de suelo con las presas filtrantes contra las 27.34 t/año que se estimó de pérdida de suelo, comprobando así, que no provocara la erosión de los suelos en el área.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

CONCEPTO	A nivel cuenca	A nivel proyecto	Disminución
	mm	Mm	%
Precipitación/ captación	585.5	0.65	
Evapotranspiración	428.59	0.4758	0.12
Escorrentía superficial	129.39	0.14365	
Infiltración	27.52	0.03055	

Si tenemos una superficie de 2,988.518 hectáreas en la microcuenca, donde se ubica el proyecto y se tiene una precipitación anual de 585.5 mm entonces cuanto se tiene en 3.2844 hectáreas, que son las que se proponen por CUSTF el resultado es 0.65 mm.

Es decir que en el área solicitada para el proyecto se perciben 0.65 mm del total de precipitación que cae sobre la microcuenca.

Con la implementación del proyecto se estará dejando de tener un escurrimiento superficial de 0.14365 mm, se evapotranspiran 0.4758 mm y se infiltran 0.03055 mm.





De acuerdo a lo anterior se observa, que con la implementación del proyecto se tiene una disminución del 0.12% cantidad que no coloca en riesgo la captación del agua, sin embargo este porcentaje puede disminuir si se aplican correctamente las actividades de compensación propuestas y se apoyan con la construcción de zanjas trinchera y acordonamientos, todas estas obras encaminadas a la captación de recursos hidrológicos y recuperación de suelos.

Se ha elegido un área ubicada en la parte Sureste de donde se ubica el proyecto Magistral, se construirán 240 zanjas.

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

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

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

El presente Estudio Técnico Justificativo ha sido elaborado de acuerdo al Artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y de los artículos 120 y 121 de su Reglamento, en él se demuestra que no se pone en riesgo ni se comprometen los diferentes ecosistemas, la biodiversidad ni los servicios ambientales presentes en la zona de estudio, tampoco se provocará la erosión de suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; los usos alternativos del suelo que se proponen son más productivos a largo plazo, de igual manera se proponen obras de prevención, mitigación y de compensación para disminuir los efectos y/o impactos que el proyecto generará.

El objetivo del nuevo uso propuesto es el de construir dos canales de desvío de corrientes y un vertedor de desmasías en los límites de la presa de jales del proyecto actualmente autorizado y en operación denominado Magistral, el proyecto requiere obras que se ubican sobre terrenos de uso forestal por lo que se está solicitando el cambio de uso de suelo para una superficie de 3.2844 Has.

Dadas las características y uso actual de muchos de los terrenos de esa región, se considera que el proyecto y la elección del sitio de éste son correctos.

Técnica y ambientalmente se ha efectuado un análisis completo para determinar la viabilidad del presente proyecto, los resultados obtenidos muestran que aunque habrá una modificación en las condiciones actuales del área, éstas no serán críticas y que a mediano-largo plazo pudieran recuperarse con un apoyo eficiente y oportuno de aplicación de medidas preventivas, de restauración, compensación y mitigación.

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

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



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

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

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

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

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

SE ANEXA EL PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACION A LA PRESENTE AUTORIZACIÓN

Se emitió en diciembre de 2008 el Ordenamiento Ecológico para el estado de Durango, habiéndose publicado en el Diario Oficial de la Federación el jueves 21 de julio de 2011.

La microcuenca donde se ubica el presente proyecto denominado "Obras de desvío y vertedor presa de jales del Proyecto Magistral" abarca dos Unidades de Gestión Ambiental, siendo la primera de ellas la UGA 44 Valle intermontano 4 que incluye a los municipios de San Bernardo, Ocampo, Guanaceví y El Oro, comprende una superficie de 717.65 Km², maneja una política ambiental de Conservación de aptitud baja con ganadería extensiva/no maderable, el proyecto se encuentra fuera de esta Unidad de Gestión Ambiental.

El proyecto se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental No. 79 Lomeríos con mesetas 9 en el que se define para la zona del proyecto una política ambiental de Conservación con uso de Ganadería Extensiva de aptitud baja y aprovechamiento de No Maderables, en esta unidad abarca una superficie de 4320.21 km². Incluye a los municipios de San Bernardo, Guanaceví, Indé, El Oro, Tepehuanes, Santiago Papasquiaro y Coneto de Comonfort

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





Mediante oficio N° SG/130.2.2/002277/17 de fecha 11 de septiembre de 2017, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$322,144.18 (trescientos veintidos mil ciento cuarenta y cuatro pesos 18/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 12.15 hectáreas con vegetación de Bosque de táscale, preferentemente en el estado de Durango.

- VIII. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO de fecha 21 de septiembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 21 de septiembre de 2017, EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA, en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 322,144.18 (trescientos veintidos mil ciento cuarenta y cuatro pesos 18/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 12.15 hectáreas con vegetación de Bosque de táscale, para aplicar preferentemente en el estado de Durango.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fraccion 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 3.2837 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **OBRAS DE DESVÍO Y VERTEDOR PRESA DE JALES DEL PROYECTO MAGISTRAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Oro en el estado de Durango, promovido por EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA, en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MIGISTRAL S. DE R. L. DE C. V., bajo los siguientes:

TERMINOS

- El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de táscale 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: MARGEN DERECHO

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	460259.976	2873935.1
2	460259.536	2873936.99
3	460257.981	2873941.81
4	460257.237	2873946.76
5	460256.482	2873951.7
6	460255.17	2873956.56
7	460253.747	2873961.4



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
8	460252.051	2873971.26
9	460251.225	2873976.19
10	460250.33	2873981.11
11	460249.998	2873982.37
12	460249.909	2873982.67
13	460249.756	2873983.08
14	460249.647	2873983.33
15	460249.571	2873983.48
16	460249.374	2873983.87
17	460249.179	2873984.22
18	460247.532	2873987.95
19	460245.639	2873992.58
20	460243.956	2873997.29
21	460242.572	2874002.12
22	460241.217	2874006.97
23	460239.924	2874011.83
24	460238.913	2874016.81
25	460238.805	2874017.61
26	460221.839	2874022.87
27	460219.147	2874022.5
28	460235.827	2874027.16
29	460235.254	2874028.63
30	460234.875	2874029.83
31	460233.887	2874034.85
32	460234.259	2874039.84
33	460235.643	2874044.82
34	460237.819	2874049.79
35	460237.796	2874054.79
36	460237.078	2874059.8
37	460236.11	2874064.82
38	460235.157	2874069.83
39	460234.31	2874074.84
40	460233.984	2874079.85
41	460233.928	2874084.85
42	460233.868	2874089.85
43	460233.74	2874094.85
44	460233.534	2874099.86
45	460233.355	2874104.86
46	460233.233	2874109.86
47	460233.205	2874114.86
48	460233.517	2874119.86
49	460233.871	2874124.85
50	460236.579	2874129.82
51	460239.468	2874134.78
52	460242.563	2874139.74
53	460243.639	2874141.57
54	460247.787	2874141.51
55	460247.779	2874139.66
56	460249.061	2874134.64
57	460250.365	2874129.63



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
58	460251.557	2874124.61
59	460251.677	2874119.61
60	460251.614	2874114.61
61	460251.536	2874109.61
62	460251.305	2874104.61
63	460251.005	2874099.61
64	460250.715	2874094.62
65	460250.481	2874089.62
66	460250.27	2874084.62
67	460250.014	2874079.63
68	460249.895	2874074.63
69	460249.784	2874069.63
70	460249.635	2874064.63
71	460249.182	2874059.64
72	460248.595	2874054.64
73	460248.15	2874049.65
74	460248.358	2874044.65
75	460248.97	2874039.64
76	460249.052	2874034.64
77	460248.475	2874029.64
78	460248.313	2874028.45
79	460248.258	2874027.93
80	460248.273	2874027.28
81	460248.285	2874027.17
82	460248.375	2874026.63
83	460248.538	2874025.99
84	460248.564	2874025.91
85	460250.786	2874021.55
86	460252.936	2874017.02
87	460254.997	2874012.46
88	460256.972	2874007.87
89	460258.869	2874003.24
90	460260.774	2873998.62
91	460262.633	2873993.98
92	460264.106	2873990.18
93	460264.496	2873989.11
94	460264.88	2873987.94
95	460265.02	2873987.48
96	460265.224	2873986.76
97	460265.521	2873985.57
98	460265.681	2873984.71
99	460265.867	2873983.43
100	460266.397	2873978.45
101	460267.031	2873973.49
102	460267.719	2873968.54
103	460268.376	2873963.58
104	460268.85	2873958.6
105	460269.532	2873953.65
106	460270.301	2873948.7
107	460271.073	2873943.76





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
108	460271.667	2873938.8
109	460272.433	2873933.86
110	460272.844	2873931.31
111	460272.929	2873930.73
112	460273.009	2873929.35
113	460272.986	2873927.96
114	460272.861	2873926.56
115	460272.632	2873925.17
116	460272.297	2873923.78
117	460271.705	2873922.48
118	460270.881	2873921.32
119	460270.788	2873921.2
120	460269.96	2873920.24
121	460268.965	2873919.25
122	460267.92	2873918.31
123	460266.892	2873917.31
124	460265.825	2873916.28
125	460264.582	2873915.45
126	460263.243	2873914.74
127	460262.358	2873914.33
128	460260.1	2873913.57
129	460255.132	2873912.88
130	460250.164	2873912.2
131	460245.261	2873911.22
132	460244.657	2873911.02
133	460244.474	2873910.96
134	460243.992	2873910.76
135	460243.53	2873910.53
136	460243.098	2873910.25
137	460242.728	2873909.94
138	460242.711	2873909.92
139	460242.325	2873909.59
140	460241.979	2873909.23
141	460241.659	2873908.84
142	460241.349	2873908.43
143	460241.273	2873908.32
144	460240.882	2873907.7
145	460238.263	2873903.43
146	460235.899	2873899.03
147	460233.53	2873894.63
148	460230.956	2873890.33
149	460228.438	2873886.01
150	460224.541	2873879.16
151	460224.454	2873879.01
152	460223.734	2873877.82
153	460222.927	2873876.67
154	460222.193	2873875.79
155	460222.015	2873875.6
156	460220.976	2873874.65
157	460219.833	2873873.81





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
158	460218.931	2873873.24
159	460217.86	2873872.6
160	460213.566	2873870.03
161	460209.136	2873867.71
162	460204.654	2873865.49
163	460204.428	2873865.36
164	460204.07	2873865.14
165	460203.607	2873864.81
166	460203.168	2873864.45
167	460202.754	2873864.06
168	460202.564	2873863.86
169	460202.371	2873863.63
170	460202.039	2873863.16
171	460201.767	2873862.65
172	460201.56	2873862.1
173	460201.416	2873861.72
174	460201.06	2873860.47
175	460199.746	2873855.64
176	460198.821	2873850.72
177	460197.981	2873845.78
178	460196.725	2873840.94
179	460195.148	2873836.18
180	460194.547	2873833.99
181	460194.26	2873833.01
182	460193.96	2873832.16
183	460193.773	2873831.7
184	460193.179	2873830.43
185	460193.171	2873830.42
186	460190.816	2873826.02
187	460188.304	2873821.7
188	460185.734	2873817.4
189	460183.693	2873812.82
190	460182.086	2873807.99
191	460180.017	2873803.41
192	460177.501	2873799.09
193	460174.983	2873794.77
194	460172.444	2873790.46
195	460169.883	2873786.17
196	460167.328	2873781.87
197	460164.75	2873777.58
198	460162.148	2873773.31
199	460159.538	2873769.04
200	460156.945	2873764.76
201	460154.353	2873760.48
202	460151.748	2873756.21
203	460149.181	2873751.92
204	460146.449	2873747.71
205	460144.162	2873743.26
206	460142.144	2873738.66
207	460140.667	2873733.76





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
208	460137.806	2873729.63
209	460135.025	2873725.46
210	460132.266	2873721.27
211	460131.235	2873719.56
212	460130.968	2873719.04
213	460130.757	2873718.5
214	460130.685	2873718.26
215	460130.606	2873717.94
216	460130.506	2873717.37
217	460130.459	2873716.85
218	460130.451	2873713.74
219	460130.424	2873708.74
220	460130.491	2873703.74
221	460130.494	2873698.74
222	460130.568	2873693.73
223	460130.6	2873688.73
224	460130.524	2873683.73
225	460130.286	2873679.02
226	460130.266	2873678.67
227	460130.169	2873677.43
228	460130.024	2873676.2
229	460129.836	2873674.98
230	460129.604	2873673.76
231	460129.328	2873672.54
232	460129.008	2873671.34
233	460128.641	2873670.14
234	460128.222	2873668.96
235	460127.758	2873667.79
236	460127.225	2873666.64
237	460127.113	2873666.42
238	460126.603	2873665.53
239	460125.967	2873664.43
240	460125.231	2873663.38
241	460124.448	2873662.37
242	460123.615	2873661.39
243	460122.693	2873660.5
244	460121.737	2873659.64
245	460120.749	2873658.81
246	460119.728	2873658.02
247	460118.674	2873657.27
248	460117.958	2873656.79
249	460114.304	2873654.43
250	460109.863	2873652.13
251	460100.961	2873647.57
252	460096.534	2873645.24
253	460092.113	2873642.9
254	460087.68	2873640.59
255	460083.914	2873638.68
256	460083.607	2873638.51
257	460083.221	2873638.27





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
258	460082.86	2873637.98
259	460082.541	2873637.65
260	460082.289	2873637.33
261	460082.258	2873637.29
262	460082	2873636.91
263	460081.772	2873636.5
264	460081.571	2873636.07
265	460081.399	2873635.63
266	460081.317	2873635.37
267	460080.89	2873633.97
268	460079.476	2873629.12
269	460078.489	2873624.2
270	460078.63	2873619.14
271	460079.036	2873614.04
272	460078.665	2873609.04
273	460078.295	2873604.04
274	460077.866	2873599.06
275	460076.518	2873589.15
276	460075.796	2873584.2
277	460074.567	2873579.32
278	460073.299	2873574.45
279	460072.314	2873569.54
280	460071.512	2873564.6
281	460070.713	2873559.66
282	460070.616	2873559.06
283	460070.534	2873558.58
284	460070.298	2873557.36
285	460070.019	2873556.14
286	460069.698	2873554.94
287	460069.315	2873553.75
288	460069.029	2873553.04
289	460068.831	2873552.6
290	460068.288	2873551.48
291	460067.706	2873550.38
292	460067.085	2873549.3
293	460066.424	2873548.24
294	460065.993	2873547.6
295	460063.519	2873543.98
296	460060.576	2873539.94
297	460057.479	2873536.01
298	460054.478	2873532.01
299	460051.565	2873527.95
300	460048.714	2873523.84
301	460045.747	2873519.81
302	460043.029	2873516.49
303	460042.862	2873516.17
304	460042.659	2873515.72
305	460042.563	2873515.46
306	460042.499	2873515.26
307	460042.38	2873514.79





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
308	460042.309	2873514.39
309	460042.135	2873513.23
310	460041.362	2873508.29
311	460039.967	2873503.46
312	460038.059	2873498.73
313	460037.44	2873493.76
314	460037.551	2873488.66
315	460036.907	2873483.69
316	460036.008	2873478.77
317	460035.092	2873473.86
318	460034.167	2873469.09
319	460034.155	2873469.02
320	460034.088	2873468.57
321	460034.052	2873468.11
322	460034.047	2873467.99
323	460034.046	2873467.64
324	460034.073	2873467.17
325	460034.109	2873466.85
326	460034.158	2873466.51
327	460035.247	2873461.61
328	460036.485	2873456.76
329	460037.885	2873451.96
330	460039.286	2873447.16
331	460040.717	2873442.37
332	460042.355	2873437.64
333	460044.015	2873433.26
334	460044.076	2873433.11
335	460044.287	2873432.64
336	460044.547	2873432.2
337	460044.854	2873431.8
338	460044.872	2873431.78
339	460045.2	2873431.44
340	460045.574	2873431.11
341	460045.966	2873430.8
342	460046.145	2873430.67
343	460049.045	2873428.62
344	460053.109	2873425.7
345	460057.071	2873422.64
346	460061.047	2873419.59
347	460065.107	2873416.67
348	460069.193	2873413.79
349	460073.365	2873411.03
350	460077.635	2873408.42
351	460081.919	2873405.83
352	460082.437	2873405.54
353	460082.63	2873405.43
354	460083.112	2873405.21
355	460083.608	2873405.02
356	460084.112	2873404.87
357	460084.525	2873404.77



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
358	460084.624	2873404.75
359	460085.147	2873404.66
360	460085.68	2873404.62
361	460086.219	2873404.62
362	460086.763	2873404.67
363	460086.776	2873404.67
364	460087.75	2873404.8
365	460092.683	2873405.68
366	460097.591	2873406.67
367	460102.448	2873407.85
368	460107.263	2873409.21
369	460109.425	2873409.95
370	460109.952	2873410.19
371	460110.662	2873410.55
372	460111.352	2873410.93
373	460112.022	2873411.33
374	460112.684	2873411.73
375	460113.332	2873412.14
376	460113.964	2873412.58
377	460114.578	2873413.03
378	460115.176	2873413.51
379	460115.236	2873413.56
380	460115.756	2873414
381	460116.32	2873414.52
382	460116.865	2873415.05
383	460117.394	2873415.61
384	460117.899	2873416.19
385	460118.351	2873416.81
386	460118.783	2873417.45
387	460119.196	2873418.1
388	460119.56	2873418.72
389	460119.596	2873418.78
390	460122.119	2873423.12
391	460124.385	2873427.58
392	460126.555	2873432.08
393	460126.7	2873432.41
394	460126.909	2873432.88
395	460127.179	2873433.64
396	460127.421	2873434.41
397	460127.635	2873435.18
398	460127.813	2873435.96
399	460127.95	2873436.75
400	460128.012	2873437.18
401	460128.058	2873437.54
402	460128.138	2873438.34
403	460128.189	2873439.14
404	460128.211	2873439.94
405	460128.204	2873440.75
406	460128.164	2873441.56
407	460128.091	2873442.14





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
408	460127.799	2873444.4
409	460126.795	2873449.3
410	460126.442	2873450.86
411	460126.333	2873451.36
412	460126.09	2873452.6
413	460125.996	2873453.87
414	460126.071	2873455.13
415	460126.262	2873456.39
416	460126.506	2873457.62
417	460126.798	2873458.84
418	460127.138	2873460.05
419	460127.525	2873461.25
420	460127.891	2873462.25
421	460127.962	2873462.43
422	460128.448	2873463.61
423	460128.992	2873464.78
424	460129.715	2873465.84
425	460130.542	2873466.82
426	460131.408	2873467.76
427	460132.315	2873468.67
428	460133.262	2873469.55
429	460134.251	2873470.39
430	460135.283	2873471.2
431	460135.387	2873471.28
432	460139.342	2873474.24
433	460143.455	2873477.13
434	460151.749	2873482.78
435	460154.89	2873484.57
436	460155.346	2873484.8
437	460156.549	2873485.36
438	460157.766	2873485.9
439	460158.998	2873486.39
440	460159.699	2873486.66
441	460160.246	2873486.85
442	460161.511	2873487.28
443	460162.792	2873487.68
444	460164.204	2873487.57
445	460169.231	2873487.65
446	460174.723	2873487.75
447	460175.306	2873487.76
448	460177.476	2873487.81
449	460179.64	2873487.89
450	460181.797	2873487.98
451	460183.949	2873488.1
452	460186.096	2873488.24
453	460188.238	2873488.4
454	460190.376	2873488.58
455	460192.51	2873488.78
456	460193.976	2873488.94
457	460194.64	2873489.01

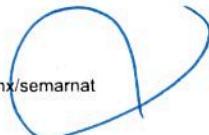


DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
458	460196.767	2873489.25
459	460198.892	2873489.52
460	460201.015	2873489.81
461	460203.136	2873490.12
462	460205.255	2873490.45
463	460207.374	2873490.8
464	460209.492	2873491.17
465	460211.614	2873491.55
466	460212.993	2873491.77
467	460216.361	2873491.86
468	460217.598	2873491.62
469	460218.827	2873491.36
470	460219.16	2873491.25
471	460220.018	2873490.95
472	460221.208	2873490.57
473	460222.387	2873490.16
474	460223.55	2873489.7
475	460224.673	2873489.15
476	460225.741	2873488.5
477	460226.786	2873487.82
478	460227.078	2873487.62
479	460230.114	2873485.47
480	460234.121	2873482.47
481	460242.283	2873476.68
482	460246.478	2873473.96
483	460250.642	2873471.19
484	460254.806	2873468.42
485	460258.981	2873465.67
486	460263.277	2873463.1
487	460267.59	2873460.56
488	460271.962	2873458.11
489	460276.324	2873455.64
490	460280.792	2873453.34
491	460285.014	2873450.66
492	460289.017	2873447.65
493	460292.977	2873444.57
494	460297.034	2873441.64
495	460301.039	2873438.63
496	460304.925	2873435.44
497	460308.791	2873432.21
498	460312.491	2873428.93
499	460312.594	2873428.9
500	460317.011	2873427.25
501	460317.338	2873427.15
502	460318.146	2873426.95
503	460318.954	2873426.79
504	460319.754	2873426.68
505	460320.544	2873426.59
506	460321.325	2873426.54
507	460322.095	2873426.53





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
508	460322.854	2873426.55
509	460323.6	2873426.6
510	460324.333	2873426.69
511	460325.05	2873426.81
512	460325.615	2873426.94
513	460325.751	2873426.97
514	460326.435	2873427.16
515	460327.1	2873427.38
516	460327.745	2873427.62
517	460328.368	2873427.9
518	460328.967	2873428.21
519	460329.54	2873428.55
520	460330.087	2873428.92
521	460330.606	2873429.31
522	460331.091	2873429.74
523	460331.539	2873430.19
524	460331.951	2873430.67
525	460334.544	2873432.17
526	460338.869	2873434.68
527	460343.193	2873437.19
528	460347.466	2873439.79
529	460351.779	2873442.32
530	460356.101	2873444.83
531	460360.4	2873447.39
532	460364.701	2873449.94
533	460369.015	2873452.47
534	460373.29	2873455.06
535	460377.52	2873457.73
536	460380.942	2873458.29
537	460383.41	2873457.62
538	460387.735	2873456.63
539	460389.451	2873453.76
540	460387.835	2873450.23
541	460387.041	2873448.1
542	460384.724	2873445.69
543	460380.735	2873442.62
544	460376.415	2873440.1
545	460372.1	2873437.58
546	460367.782	2873435.05
547	460363.469	2873432.52
548	460359.208	2873429.91
549	460355.126	2873426.99
550	460351.06	2873424.05
551	460346.972	2873421.14
552	460342.869	2873418.26
553	460340.368	2873416.62
554	460340.356	2873416.61
555	460339.228	2873415.74
556	460338.043	2873414.92
557	460336.795	2873414.2

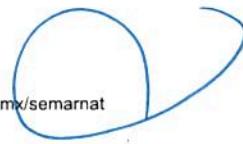


DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
558	460335.519	2873413.5
559	460334.22	2873412.8
560	460332.88	2873412.14
561	460331.5	2873411.51
562	460330.072	2873410.97
563	460328.607	2873410.45
564	460327.1	2873410.04
565	460325.557	2873409.64
566	460325.251	2873409.57
567	460323.983	2873409.4
568	460322.378	2873409.19
569	460320.774	2873409.22
570	460319.212	2873409.56
571	460317.699	2873410.08
572	460316.225	2873410.69
573	460314.798	2873411.38
574	460313.423	2873412.16
575	460312.106	2873413.01
576	460310.855	2873413.95
577	460309.799	2873415.16
578	460309.411	2873415.68
579	460307.036	2873420.63
580	460302.716	2873422.97
581	460298.386	2873425.48
582	460294.098	2873428.06
583	460289.809	2873430.64
584	460285.5	2873433.19
585	460281.197	2873435.74
586	460276.965	2873438.41
587	460272.924	2873441.36
588	460268.826	2873444.23
589	460260.491	2873449.76
590	460256.45	2873452.71
591	460252.494	2873455.8
592	460248.464	2873458.77
593	460244.438	2873461.75
594	460240.428	2873464.75
595	460236.454	2873467.81
596	460232.468	2873470.84
597	460228.158	2873473.39
598	460223.791	2873475.85
599	460220.48	2873477.58
600	460220.316	2873477.66
601	460219.731	2873477.93
602	460219.145	2873478.19
603	460218.547	2873478.41
604	460217.94	2873478.59
605	460217.32	2873478.72
606	460216.696	2873478.81
607	460216.246	2873478.86





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
608	460216.073	2873478.87
609	460215.453	2873478.9
610	460214.836	2873478.89
611	460214.225	2873478.86
612	460213.621	2873478.79
613	460213.026	2873478.69
614	460212.441	2873478.57
615	460212.026	2873478.44
616	460205.017	2873475.8
617	460200.361	2873472.63
618	460196.108	2873466.1
619	460191.358	2873463.71
620	460186.436	2873462.77
621	460181.501	2873461.93
622	460176.505	2873461.59
623	460171.401	2873462.16
624	460167.722	2873463.52
625	460167.663	2873463.54
626	460167.546	2873463.58
627	460167.426	2873463.6
628	460167.305	2873463.6
629	460167.252	2873463.6
630	460167.184	2873463.59
631	460167.065	2873463.57
632	460166.951	2873463.54
633	460166.842	2873463.49
634	460166.802	2873463.47
635	460163.714	2873461.58
636	460158.5	2873460.64
637	460152.521	2873461.06
638	460147.187	2873460.34
639	460143.435	2873459.24
640	460158.14	2873450.44
641	460153.007	2873441.86
642	460139.659	2873449.84
643	460140.127	2873446.6
644	460140.487	2873444.35
645	460140.646	2873443.32
646	460140.747	2873441.89
647	460141.145	2873440.47
648	460141.587	2873439.01
649	460141.678	2873437.53
650	460141.424	2873436.07
651	460141.691	2873435.36
652	460142.452	2873434.42
653	460144.303	2873432.46
654	460145.754	2873430.37
655	460147.321	2873428.04
656	460149.957	2873425.08
657	460149.433	2873423.11



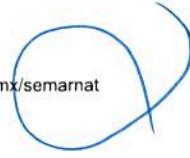


DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
658	460149.022	2873421.86
659	460147.316	2873416.74
660	460145.756	2873411.95
661	460144.243	2873407.13
662	460144.221	2873407.06
663	460143.553	2873405.17
664	460142.679	2873403.19
665	460141.641	2873401.29
666	460140.445	2873399.47
667	460139.1	2873397.77
668	460137.617	2873396.18
669	460136.008	2873394.73
670	460134.286	2873393.42
671	460132.657	2873392.36
672	460132.466	2873392.25
673	460130.563	2873391.24
674	460128.593	2873390.39
675	460126.573	2873389.7
676	460124.518	2873389.16
677	460122.443	2873388.78
678	460119.744	2873390.1
679	460117.084	2873391.98
680	460114.743	2873393.71
681	460113.201	2873394.96
682	460110.319	2873397.08
683	460104.868	2873398.25
684	460099.901	2873397.5
685	460095.108	2873396.06
686	460090.402	2873394.27
687	460089.487	2873393.91
688	460089.449	2873393.89
689	460087.899	2873393.06
690	460086.222	2873392.4
691	460084.441	2873391.99
692	460082.598	2873391.84
693	460082.241	2873391.84
694	460080.743	2873391.98
695	460078.928	2873392.42
696	460077.208	2873393.16
697	460075.634	2873394.17
698	460075.042	2873394.65
699	460074.593	2873395.04
700	460071.069	2873398.75
701	460067.271	2873402.06
702	460063.117	2873404.84
703	460058.874	2873407.49
704	460054.625	2873410.14
705	460050.22	2873412.55
706	460045.686	2873414.77
707	460040.986	2873416.75





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
708	460037.678	2873418.21
709	460036.92	2873418.68
710	460035.508	2873420.11
711	460034.127	2873421.53
712	460032.794	2873422.87
713	460032.717	2873422.96
714	460031.485	2873424.55
715	460030.534	2873426.34
716	460029.878	2873428.25
717	460029.707	2873428.89
718	460028.626	2873433.44
719	460027.477	2873438.32
720	460026.208	2873443.16
721	460023.527	2873452.8
722	460021.643	2873457.45
723	460019.567	2873462.04
724	460019.405	2873462.36
725	460018.827	2873463.57
726	460018.158	2873465.54
727	460017.792	2873467.06
728	460017.687	2873467.59
729	460017.344	2873469.72
730	460017.205	2873471.91
731	460017.207	2873472.22
732	460017.474	2873477.11
733	460018.157	2873482.07
734	460019.122	2873486.98
735	460021.191	2873491.68
736	460024.919	2873496.07
737	460023.257	2873501.47
738	460022.702	2873506.65
739	460022.942	2873511.69
740	460023.396	2873516.69
741	460023.557	2873517.85
742	460023.96	2873519.8
743	460025.181	2873521.89
744	460025.838	2873522.73
745	460026.756	2873523.71
746	460028.588	2873525.23
747	460029.826	2873526.25
748	460032.621	2873529.52
749	460035.547	2873533.57
750	460038.491	2873537.61
751	460041.32	2873541.74
752	460044.495	2873545.61
753	460047.688	2873549.47
754	460049.965	2873554
755	460052.4	2873557.65
756	460052.596	2873557.82
757	460052.896	2873558.11





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
758	460053.197	2873558.41
759	460053.485	2873558.73
760	460053.763	2873559.07
761	460053.87	2873559.21
762	460054.039	2873559.43
763	460054.295	2873559.8
764	460054.525	2873560.19
765	460054.726	2873560.61
766	460054.895	2873561.03
767	460054.953	2873561.21
768	460055.144	2873561.79
769	460056.531	2873566.65
770	460057.021	2873571.63
771	460056.065	2873576.81
772	460054.305	2873582.09
773	460053.707	2873587.22
774	460053.517	2873592.3
775	460054.17	2873597.25
776	460055.048	2873602.18
777	460056.026	2873607.09
778	460057.788	2873611.9
779	460059.8	2873616.67
780	460061.321	2873621.51
781	460062.823	2873626.35
782	460064.358	2873631.18
783	460065.788	2873636.04
784	460066.005	2873637.47
785	460066.069	2873638.59
786	460066.358	2873640.63
787	460066.958	2873642.61
788	460067.85	2873644.47
789	460069.011	2873646.18
790	460069.161	2873646.37
791	460070.407	2873647.69
792	460071.997	2873648.97
793	460073.735	2873650
794	460075.084	2873650.58
795	460065.231	2873664.66
796	460073.425	2873670.39
797	460084.045	2873655.22
798	460084.956	2873655.96
799	460088.916	2873659.13
800	460092.922	2873662.23
801	460097.078	2873665.05
802	460101.388	2873667.59
803	460105.715	2873670.09
804	460109.745	2873671.76
805	460110.023	2873671.88
806	460110.433	2873672.06
807	460110.834	2873672.28





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
808	460111.221	2873672.52
809	460111.595	2873672.78
810	460111.952	2873673.07
811	460112.291	2873673.38
812	460112.615	2873673.71
813	460112.917	2873674.06
814	460113.195	2873674.43
815	460113.401	2873674.75
816	460113.447	2873674.82
817	460113.672	2873675.23
818	460113.867	2873675.65
819	460114.033	2873676.08
820	460114.169	2873676.52
821	460114.284	2873676.97
822	460114.369	2873677.42
823	460114.426	2873677.88
824	460114.454	2873678.33
825	460114.453	2873678.79
826	460114.425	2873679.24
827	460114.412	2873679.37
828	460113.982	2873684.09
829	460113.962	2873689.1
830	460114.356	2873694.09
831	460114.785	2873699.08
832	460114.731	2873704.08
833	460115.186	2873709.07
834	460115.674	2873714.06
835	460115.99	2873717.17
836	460116.303	2873718.95
837	460116.858	2873720.88
838	460117.218	2873721.93
839	460117.577	2873722.74
840	460118.394	2873724.52
841	460119.245	2873726.28
842	460120.045	2873728.13
843	460121.889	2873732.82
844	460123.913	2873737.42
845	460126.883	2873741.49
846	460129.391	2873745.81
847	460131.822	2873750.18
848	460134.248	2873754.56
849	460137.041	2873758.72
850	460139.592	2873763.02
851	460141.749	2873767.55
852	460143.462	2873772.32
853	460144.449	2873777.5
854	460145.787	2873782.48
855	460147.291	2873787.37
856	460148.408	2873792.48
857	460149.487	2873797.6



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
858	460150.318	2873802.87
859	460151.041	2873808.2
860	460152.955	2873812.86
861	460158.586	2873815.43
862	460165.397	2873817.34
863	460171.701	2873819.54
864	460177.021	2873822.29
865	460179.567	2873826.59
866	460182.089	2873830.91
867	460184.428	2873835.32
868	460184.585	2873835.69
869	460184.63	2873835.83
870	460184.696	2873836.07
871	460184.747	2873836.35
872	460184.955	2873838.64
873	460185.364	2873843.68
874	460181.062	2873849.86
875	460177.11	2873855.96
876	460178.302	2873860.82
877	460180.788	2873865.36
878	460181.22	2873866.59
879	460182.417	2873868.16
880	460183.849	2873870.36
881	460185.411	2873871.69
882	460176.461	2873879.49
883	460183.034	2873887.03
884	460191.128	2873879.97
885	460191.422	2873880.38
886	460193.34	2873882.09
887	460195.287	2873882.49
888	460195.517	2873882.61
889	460201.183	2873882.61
890	460206.531	2873883.21
891	460211.731	2873884.09
892	460213.078	2873884.21
893	460213.222	2873884.23
894	460213.411	2873884.28
895	460213.601	2873884.36
896	460213.635	2873884.37
897	460213.778	2873884.46
898	460213.933	2873884.6
899	460214.059	2873884.76
900	460214.073	2873884.78
901	460218.022	2873891.6
902	460220.51	2873895.94
903	460219.415	2873902.21
904	460219.861	2873907.64
905	460222.159	2873912.08
906	460225.096	2873916.18
907	460225.505	2873916.79





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
908	460225.792	2873917.35
909	460226.778	2873919.47
910	460228.14	2873921.37
911	460229.865	2873922.96
912	460232.1	2873923.86
913	460232.219	2873923.88
914	460235.073	2873923.33
915	460237.628	2873922.73
916	460239.498	2873923.05
917	460241.246	2873923.58
918	460241.895	2873923.76
919	460242.508	2873923.91
920	460247.315	2873925.33
921	460252.12	2873926.77
922	460254.021	2873927
923	460242.195	2873937.66
924	460248.888	2873945.09

POLÍGONO: MARGEN IZQUIERDO

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	460258.554	2874147.4
2	460265.681	2874144.8
3	460271.615	2874142.24
4	460274.352	2874141.3
5	460277.361	2874140.23
6	460279.09	2874139.61
7	460284.533	2874139.35
8	460287.844	2874139.12
9	460289.588	2874138.86
10	460291.467	2874138.35
11	460293.304	2874137.58
12	460294.357	2874136.99
13	460295.026	2874136.52
14	460296.555	2874135.18
15	460297.876	2874133.62
16	460299.051	2874131.91
17	460299.172	2874131.69
18	460301.313	2874127.3
19	460303.353	2874122.73
20	460305.495	2874118.21
21	460307.566	2874113.66
22	460309.12	2874108.88
23	460310.419	2874104
24	460310.688	2874102.86
25	460310.802	2874102.44
26	460310.906	2874102.1
27	460310.962	2874101.94
28	460311.152	2874101.45
29	460311.19	2874101.36





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
30	460311.502	2874100.6
31	460313.371	2874095.87
32	460315.225	2874091.13
33	460316.956	2874086.31
34	460318.129	2874082.66
35	460331.979	2874098.22
36	460339.449	2874091.57
37	460323.135	2874073.24
38	460323.647	2874072.8
39	460327.547	2874069.34
40	460330.224	2874065.12
41	460332.838	2874060.86
42	460335.709	2874056.76
43	460338.58	2874052.66
44	460341.439	2874048.55
45	460344.269	2874044.42
46	460347.042	2874040.26
47	460347.91	2874038.81
48	460347.991	2874038.67
49	460348.041	2874038.59
50	460348.174	2874038.38
51	460349.354	2874036.36
52	460351.597	2874031.81
53	460353.852	2874027.27
54	460356.993	2874023.37
55	460360.676	2874019.87
56	460364.377	2874016.38
57	460367.981	2874012.81
58	460371.128	2874008.92
59	460373.94	2874004.78
60	460376.668	2874000.58
61	460377.311	2873999.59
62	460393.606	2874008.64
63	460398.46	2873999.9
64	460381.721	2873990.6
65	460381.804	2873990.35
66	460382.326	2873988.59
67	460382.588	2873986.75
68	460382.613	2873986.2
69	460382.711	2873981.49
70	460382.811	2873976.48
71	460382.867	2873971.47
72	460382.928	2873966.47
73	460382.55	2873961.48
74	460381.302	2873956.52
75	460381.627	2873951.51
76	460381.472	2873946.51
77	460381.167	2873941.52
78	460381.107	2873936.52
79	460381.363	2873931.5





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
80	460381.678	2873926.49
81	460381.513	2873921.49
82	460381.052	2873917.55
83	460381.047	2873917.52
84	460380.961	2873916.85
85	460380.908	2873916.17
86	460380.889	2873915.49
87	460380.88	2873914.81
88	460380.878	2873914.12
89	460380.907	2873913.43
90	460380.969	2873912.74
91	460381.014	2873912.05
92	460381.038	2873911.79
93	460381.092	2873911.35
94	460381.206	2873910.66
95	460381.354	2873909.97
96	460381.518	2873909.29
97	460381.688	2873908.6
98	460381.894	2873907.91
99	460382.136	2873907.24
100	460382.416	2873906.59
101	460382.657	2873906.09
102	460384.572	2873902.31
103	460386.862	2873897.86
104	460389.676	2873893.71
105	460392.625	2873889.64
106	460395.176	2873885.34
107	460397.391	2873880.85
108	460399.612	2873876.36
109	460400.243	2873875.09
110	460418.667	2873878.19
111	460420.328	2873868.33
112	460403.149	2873865.44
113	460403.168	2873865.29
114	460403.186	2873863.39
115	460402.909	2873861.5
116	460402.342	2873859.68
117	460401.5	2873857.97
118	460401.103	2873857.35
119	460399.066	2873854.33
120	460396.36	2873850.1
121	460393.742	2873845.82
122	460391.144	2873841.53
123	460388.184	2873837.43
124	460385.616	2873833.12
125	460383.236	2873828.72
126	460381.06	2873824.22
127	460378.935	2873819.69
128	460376.88	2873815.13
129	460374.909	2873810.52





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
130	460372.977	2873805.9
131	460371.644	2873802.46
132	460371.451	2873801.91
133	460370.771	2873800.26
134	460369.921	2873798.66
135	460368.78	2873797.26
136	460368.76	2873797.24
137	460367.365	2873796.12
138	460365.719	2873795.35
139	460363.987	2873794.85
140	460363.359	2873794.72
141	460359.155	2873792.75
142	460354.847	2873790.16
143	460350.58	2873787.47
144	460346.274	2873784.87
145	460344.817	2873783.99
146	460344.633	2873783.88
147	460344.054	2873783.48
148	460343.5	2873783.06
149	460342.981	2873782.59
150	460342.499	2873782.08
151	460342.049	2873781.54
152	460341.632	2873780.97
153	460341.25	2873780.39
154	460340.901	2873779.79
155	460340.587	2873779.17
156	460340.293	2873778.56
157	460340.027	2873777.94
158	460339.793	2873777.32
159	460339.591	2873776.68
160	460339.42	2873776.05
161	460339.299	2873775.57
162	460339.265	2873775.42
163	460339.058	2873774.85
164	460338.849	2873774.29
165	460338.608	2873773.76
166	460338.372	2873773.24
167	460338.169	2873772.69
168	460337.972	2873772.15
169	460337.78	2873771.62
170	460337.602	2873771.07
171	460337.441	2873770.53
172	460337.303	2873769.98
173	460337.186	2873769.42
174	460337.086	2873768.86
175	460336.998	2873768.31
176	460336.936	2873767.75
177	460336.885	2873767.28
178	460336.56	2873764.13
179	460335.485	2873759.23





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
180	460334.067	2873754.38
181	460333.36	2873749.43
182	460332.914	2873744.44
183	460334.766	2873739.15
184	460333.908	2873734.22
185	460332.635	2873729.35
186	460330.437	2873724.6
187	460330.323	2873724.38
188	460330.183	2873724.1
189	460330.023	2873723.72
190	460329.89	2873723.32
191	460329.787	2873722.92
192	460329.715	2873722.5
193	460329.676	2873722.08
194	460329.673	2873721.65
195	460329.705	2873721.23
196	460329.74	2873720.98
197	460329.751	2873720.8
198	460329.775	2873720.35
199	460329.844	2873719.91
200	460329.958	2873719.47
201	460330.119	2873719.06
202	460330.324	2873718.66
203	460330.572	2873718.29
204	460330.86	2873717.95
205	460331.16	2873717.66
206	460333.504	2873715.62
207	460338.281	2873713.12
208	460345.109	2873712.34
209	460348.802	2873708.92
210	460350.921	2873706.96
211	460351.217	2873706.68
212	460353.128	2873704.43
213	460354.554	2873701.84
214	460355.378	2873699
215	460355.681	2873696.07
216	460355.683	2873695.66
217	460355.666	2873692.68
218	460355.64	2873687.48
219	460356.102	2873682.42
220	460356.824	2873677.43
221	460356.039	2873672.01
222	460355.585	2873666.69
223	460356.417	2873661.73
224	460357.784	2873656.92
225	460359.478	2873652.2
226	460361.958	2873649.24
227	460363.331	2873648.81
228	460364.612	2873647.39
229	460365.619	2873646.17





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
230	460365.853	2873645.87
231	460366.94	2873644.23
232	460367.464	2873642.47
233	460367.476	2873642.3
234	460367.666	2873640.4
235	460367.709	2873635.4
236	460367.165	2873630.37
237	460366.302	2873625.32
238	460363.163	2873620.18
239	460362.77	2873619
240	460362.602	2873618.43
241	460362.449	2873617.75
242	460362.109	2873617.02
243	460361.8	2873616.35
244	460361.771	2873616.27
245	460361.672	2873615.53
246	460361.673	2873614.8
247	460361.748	2873614.08
248	460361.834	2873613.64
249	460362.136	2873612.3
250	460362.067	2873611.56
251	460363.663	2873607.54
252	460365.506	2873602.87
253	460366.99	2873598.1
254	460368.998	2873593.48
255	460371.68	2873589.07
256	460374.153	2873584.59
257	460376.526	2873580.09
258	460378.372	2873575.42
259	460379.848	2873570.65
260	460381.223	2873565.84
261	460382.697	2873561.06
262	460384.766	2873556.46
263	460387.796	2873552.16
264	460388.223	2873547.06
265	460387.718	2873541.68
266	460387.938	2873536.52
267	460388.583	2873531.5
268	460389.142	2873526.44
269	460389.593	2873521.35
270	460390.103	2873516.28
271	460390.952	2873511.31
272	460391.877	2873506.37
273	460392.335	2873503.59
274	460391.89	2873501.15
275	460390.625	2873495.85
276	460387.456	2873494.89
277	460384.508	2873498.91
278	460383.219	2873500.82
279	460382.249	2873503.45





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
280	460380.334	2873508.09
281	460378.461	2873512.75
282	460376.645	2873517.42
283	460374.807	2873522.09
284	460372.926	2873526.75
285	460371.014	2873531.39
286	460369.029	2873536.01
287	460367.076	2873540.65
288	460365.979	2873545.54
289	460364.914	2873550.44
290	460364.007	2873555.39
291	460362.715	2873560.22
292	460361.429	2873565.06
293	460360.134	2873569.89
294	460358.782	2873574.71
295	460357.328	2873579.49
296	460355.789	2873584.25
297	460354.275	2873589.01
298	460352.79	2873593.79
299	460352.282	2873598.86
300	460352.414	2873604.12
301	460351.539	2873608.37
302	460350.45	2873610.18
303	460350.081	2873610.81
304	460349.518	2873611.83
305	460348.968	2873612.87
306	460348.432	2873613.93
307	460348.377	2873614.04
308	460347.91	2873615.02
309	460347.38	2873616.13
310	460346.849	2873617.27
311	460346.412	2873618.25
312	460346.228	2873619.41
313	460345.911	2873624.4
314	460345.736	2873629.39
315	460345.56	2873634.39
316	460345.627	2873639.4
317	460345.77	2873641.31
318	460345.776	2873641.38
319	460345.813	2873642.1
320	460345.824	2873642.83
321	460345.823	2873642.98
322	460345.808	2873643.57
323	460345.763	2873644.32
324	460345.732	2873644.68
325	460345.33	2873648.22
326	460344.365	2873653.14
327	460342.736	2873657.88
328	460341.115	2873662.61
329	460339.538	2873667.36

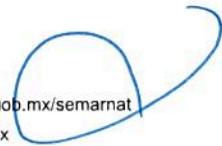


DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
330	460337.935	2873672.11
331	460336.258	2873676.83
332	460334.672	2873681.58
333	460333.24	2873686.37
334	460332.476	2873689.13
335	460332.461	2873689.18
336	460332.339	2873689.57
337	460332.192	2873689.96
338	460332.02	2873690.35
339	460331.821	2873690.73
340	460331.792	2873690.78
341	460330.259	2873693.23
342	460327.418	2873697.38
343	460324.586	2873701.53
344	460321.717	2873705.65
345	460319.907	2873708.14
346	460319.27	2873709.03
347	460318.619	2873710.01
348	460318	2873711.01
349	460317.415	2873712.02
350	460316.863	2873713.06
351	460316.343	2873714.11
352	460315.857	2873715.18
353	460315.401	2873716.27
354	460315.216	2873716.73
355	460314.972	2873717.37
356	460314.575	2873718.5
357	460314.212	2873719.65
358	460313.883	2873720.82
359	460313.588	2873722.01
360	460313.33	2873723.23
361	460313.108	2873724.47
362	460312.92	2873725.73
363	460312.809	2873726.73
364	460312.788	2873726.96
365	460312.911	2873731.99
366	460314.067	2873736.88
367	460315.144	2873741.78
368	460316.49	2873746.64
369	460317.318	2873751.57
370	460317.713	2873756.57
371	460317.69	2873761.61
372	460317.686	2873766.66
373	460317.691	2873769.84
374	460317.702	2873770.87
375	460317.719	2873772.1
376	460317.86	2873773.32
377	460318.096	2873774.52
378	460318.482	2873775.68
379	460318.948	2873776.82





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
380	460319.456	2873777.93
381	460320.001	2873779.02
382	460320.654	2873780.05
383	460321.325	2873781.06
384	460322.011	2873782.06
385	460322.715	2873783.03
386	460323.435	2873783.98
387	460324.171	2873784.92
388	460324.923	2873785.83
389	460325.105	2873786.04
390	460325.725	2873786.7
391	460326.614	2873787.49
392	460327.563	2873788.21
393	460328.514	2873788.91
394	460329.471	2873789.58
395	460330.435	2873790.23
396	460331.406	2873790.84
397	460332.382	2873791.44
398	460333.376	2873791.99
399	460334.357	2873792.55
400	460335.345	2873793.08
401	460336.338	2873793.59
402	460337.308	2873794.13
403	460338.291	2873794.65
404	460339.276	2873795.17
405	460339.582	2873795.32
406	460341.093	2873796.08
407	460345.535	2873798.39
408	460349.974	2873800.7
409	460354.407	2873803.03
410	460358.377	2873805.5
411	460358.538	2873805.6
412	460358.964	2873805.91
413	460359.359	2873806.25
414	460359.724	2873806.6
415	460360.069	2873807
416	460360.374	2873807.41
417	460360.644	2873807.84
418	460360.725	2873807.99
419	460362.442	2873811.23
420	460364.775	2873815.66
421	460367.113	2873820.08
422	460369.532	2873824.46
423	460371.932	2873828.85
424	460374.357	2873833.22
425	460376.781	2873837.6
426	460379.142	2873842.01
427	460381.611	2873846.36
428	460383.975	2873850.77
429	460386.06	2873855.32



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
430	460388.063	2873859.91
431	460389.507	2873863.22
432	460389.595	2873863.43
433	460389.793	2873863.98
434	460389.949	2873864.54
435	460390.065	2873865.11
436	460390.139	2873865.68
437	460390.16	2873866.01
438	460390.153	2873866.27
439	460390.107	2873866.85
440	460390.016	2873867.44
441	460389.859	2873868.01
442	460389.645	2873868.57
443	460389.518	2873868.85
444	460388.827	2873870.17
445	460386.268	2873874.47
446	460383.679	2873878.75
447	460381.321	2873883.16
448	460379.042	2873887.62
449	460376.638	2873892
450	460374.035	2873896.27
451	460371.839	2873899.89
452	460371.395	2873900.64
453	460370.843	2873901.63
454	460370.314	2873902.63
455	460369.809	2873903.64
456	460369.328	2873904.68
457	460368.874	2873905.72
458	460368.457	2873906.79
459	460368.073	2873907.87
460	460367.863	2873908.57
461	460367.749	2873908.97
462	460367.451	2873910.07
463	460367.197	2873911.2
464	460366.999	2873912.33
465	460366.828	2873913.47
466	460366.703	2873914.62
467	460366.627	2873915.77
468	460366.578	2873916.92
469	460366.558	2873918.08
470	460366.558	2873918.14
471	460366.625	2873922.09
472	460366.861	2873927.08
473	460367.259	2873932.07
474	460367.692	2873937.06
475	460368.13	2873942.04
476	460368.407	2873947.03
477	460368.641	2873952.03
478	460368.756	2873957.03
479	460368.177	2873962.06





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
480	460368.319	2873967.05
481	460368.68	2873972.04
482	460369.031	2873977.03
483	460369.383	2873982.02
484	460369.465	2873986.73
485	460369.452	2873986.89
486	460369.374	2873987.43
487	460369.249	2873987.95
488	460369.08	2873988.45
489	460369.071	2873988.47
490	460368.866	2873988.93
491	460368.617	2873989.39
492	460368.333	2873989.83
493	460368.217	2873989.99
494	460366.006	2873992.86
495	460359.875	2874000.76
496	460356.892	2874004.78
497	460354.108	2874008.93
498	460351.634	2874013.32
499	460349.23	2874017.75
500	460346.525	2874021.96
501	460343.128	2874025.68
502	460339.818	2874029.45
503	460338.454	2874031.34
504	460338.091	2874031.87
505	460337.96	2874032.07
506	460337.747	2874032.42
507	460336.884	2874033.87
508	460331.771	2874042.47
509	460329.235	2874046.78
510	460326.701	2874051.09
511	460324.166	2874055.4
512	460321.37	2874059.55
513	460318.81	2874063.85
514	460316.981	2874068.6
515	460314.262	2874072.8
516	460310.749	2874076.5
517	460307.397	2874080.3
518	460304.142	2874084.16
519	460301.123	2874088.16
520	460298.387	2874092.35
521	460297.965	2874093.04
522	460297.839	2874093.25
523	460297.205	2874094.39
524	460297.005	2874094.77
525	460296.614	2874095.55
526	460296.144	2874096.55
527	460295.673	2874097.6
528	460293.689	2874102.19
529	460291.793	2874106.82





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

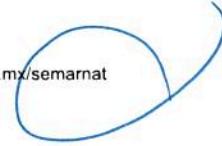
OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
530	460289.919	2874111.45
531	460288.111	2874116.12
532	460286.323	2874120.79
533	460284.624	2874125.38
534	460284.603	2874125.43
535	460284.413	2874125.89
536	460284.188	2874126.33
537	460283.927	2874126.76
538	460283.811	2874126.94
539	460283.63	2874127.18
540	460283.296	2874127.59
541	460282.928	2874127.99
542	460282.552	2874128.35
543	460280.171	2874130.47
544	460276.201	2874133.73
545	460274.557	2874134.53
546	460271.926	2874136.37
547	460268.237	2874137.42
548	460261.916	2874140.58
549	460256.79	2874143.81

POLÍGONO: VERTEDERO

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	460151.427	2873499.31
2	460151.203	2873496.72
3	460154.764	2873494.47
4	460154.764	2873494.47
5	460159.441	2873490.52
6	460159.441	2873490.52
7	460163.647	2873487.91
8	460164.095	2873488.03
9	460168.194	2873488.92
10	460173.134	2873489.72
11	460178.083	2873490.45
12	460183.05	2873491.01
13	460188.036	2873491.43
14	460193.079	2873491.37
15	460198.105	2873491.45
16	460203.117	2873491.65
17	460208.111	2873492.01
18	460210.376	2873492.2
19	460211.304	2873492.26
20	460212.58	2873492.26
21	460213.85	2873492.18
22	460214.319	2873492.15
23	460216.562	2873492.79
24	460221.103	2873495.12
25	460225.441	2873498.18
26	460227.333	2873501.64





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
27	460229.652	2873501.69
28	460231.499	2873501.72
29	460227.776	2873505.29
30	460226.421	2873504.91
31	460223.557	2873504.93
32	460218.222	2873505.45
33	460213.267	2873504.6
34	460209.704	2873503.56
35	460208.536	2873503.16
36	460206.704	2873502.61
37	460204.855	2873502.11
38	460202.996	2873501.64
39	460201.124	2873501.23
40	460199.231	2873500.92
41	460197.326	2873500.71
42	460195.391	2873500.75
43	460193.454	2873500.93
44	460192.853	2873500.99
45	460191.532	2873501.11
46	460189.622	2873501.32
47	460187.732	2873501.34
48	460185.849	2873501.16
49	460183.961	2873501.02
50	460182.067	2873500.89
51	460180.167	2873500.79
52	460178.262	2873500.7
53	460176.343	2873500.56
54	460175.828	2873500.53
55	460175.359	2873500.5
56	460170.312	2873500.17
57	460165.258	2873499.75
58	460160.184	2873499.11
59	460155.154	2873498.99
60	460151.427	2873499.31

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

PREDIO AFECTADO: EJIDO EL MAGISTRAL

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-018-MAG-002/17

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
<i>Juniperus monosperma</i>	414	81.5858	Metros cúbicos v.t.a.
<i>Opuntia leucotricha</i>	13	0	Individuos
<i>Prosopis laevigata</i>	16	1.4224	Metros cúbicos v.t.a.
<i>Celtis pallida</i>	33	0	Individuos
<i>Mimosa biuncifera</i>	1754	0	Individuos
<i>Acacia schaffneri</i>	366	18.8978	Metros cúbicos v.t.a.
<i>Opuntia imbricata</i>	131	0	Individuos





Rhus microphylla	13	0	Individuos
Cheilanthes leucopoda	526	0	Individuos
Ziziphus obtusifolia	43	141	Metros cúbicos v.t.a.
Trema micrantha	141	0	Individuos
Fouquieria splendens	112	0	Individuos
Condalia ericoides	53	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. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo. 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 y flora silvestre que se encuentre 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 incluirá en los informes periódicos.
- VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los períodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002426/17

BITÁCORA: 10/DS-0329/03/17

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. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos períodos 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. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta



responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.

- xv. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes ANUALES y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- 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 12 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- xviii. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 12 Mes(es), 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. El EJIDO EL MAGISTRAL, 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. El EJIDO EL MAGISTRAL, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- iii. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Durango, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- iv. El EJIDO EL MAGISTRAL, 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 EJIDO EL MAGISTRAL A TRAVES DEL ING. RAMIRO TREVIZO LEDEZMA, en su carácter de APODERADO LEGAL DE PROYECTO MAGISTRAL S. DE R. L. DE C. V., la presente resolución del proyecto denominado **OBRAS DE DESVÍO Y VERTEDOR PRESA DE JALES DEL PROYECTO MAGISTRAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Oro 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 DELEGADO FEDERAL

L.A.E. RICARDO EDMUNDO KARAM VON BERTRAB

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

C.c.e.p. L.R.I. NORA MAYRA LOERA DE LA PAZ.- Delegado Federal de PROFEPA.- Ciudad. e-mail: jlreyes@profepa.gob.mx
 ING. J.M. DANIEL TRUJANO THOME.- Gerente Regional de la CONAFOR. Del Estado de Durango.- Ciudad e-mail:
 daniel.trujano@conafor.gob.mx
 LIC. JAIME RIVAS LOAIZA.- Secretario de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Gbno. Del Estado de Durango.- Ciudad e-mail:
 recursosnaturales@durango.gob.mx
 ING. MANUEL HERNANDEZ SILERIO.- Encargado del CTAR Ocampo.- Villa Ocampo, Dgo. e-mail:
 manuel.hernandez@durango.semarnat.gob.mx
 ING. JAVIER CONTRERAS MOCTEZUMA.- Responsable Técnico.- Ciudad. e-mail: vugalit@yahoo.com
 ARCHIVO

REKVB / FJGM / JLCG



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

El objetivo de este programa general de restauración es el de proteger, fomentar, prevenir, mitigar y compensar los impactos que el proyecto genere con su ejecución a los subsistemas biótico y físico.

Los programas considerados son los siguientes:

- Rescate y trasplante de flora
 - Rescate, captura, traslado y reubicación de fauna
 - Conservación y restauración de suelos
 - Reforestación
 - Captura de recursos hidrológicos.
- ➔ **Rescate y trasplante de flora.**

Objetivo.

Este programa va encaminado a rescatar y trasplantar toda la flora existente en el área del proyecto susceptible de rescate principalmente a aquellas que se encuentren dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y especies de lento crecimiento como las cactáceas.

1.- Objetivos específicos.

- Llevar a cabo un programa general de rescate y trasplante de las especies de flora que se encuentren en el área del proyecto.
- Minimizar la afectación de la vegetación en zonas aledañas con el movimiento innecesario de maquinaria, vehículos y personal.
- Cumplir con la Legislación Ambiental vigente que le apliquen al proyecto.
- Concienciar al personal involucrado en las actividades constructivas de la obra acerca de la importancia biológica, ecológica y económica de las especies de flora y fauna de la zona del proyecto.
- Realizar un monitoreo mensual para obtener el índice de sobrevivencia y o condiciones de las especies trasplantadas.

2. Localización de las áreas de rescate y trasplante.

Esta actividad se desarrollará en el área donde se planea construir los canales de desvío, lavaderos, tanques amortiguadores, vertedor de demasiás y su tanque de amortiguamiento. Respecto a las áreas donde serán trasplantadas se seleccionó las siguientes áreas

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y
RESTAURACIÓN DE RECURSOS
NATURALES**

No. de Oficio: SG/130.2.2/002426/17

No. de Bitácora: 10/DS-0329/03/17

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

considerando las características generales del sitio de donde serán rescatadas, las coordenadas se muestran en el siguiente cuadro:

Áreas trasplante flora

Vértice	Coordenadas UTM WGS84	
	X	Y
1	460159.57	2874126.31
2	460223.46	2874116.77
3	460221.64	2874075.85
4	460176.23	2874090.27

Vértice	Coordenadas UTM WGS84	
	X	Y
1	460104.56	2874026.35
2	460140.63	2874047.68
3	460175.99	2873998.62
4	460160.96	2873972.64

Las especies seleccionadas para el rescate y trasplante, así como el costo de esta actividad se muestran en el siguiente cuadro:

Nombre Común	Nombre científico	No. Plantas	Costo (\$)
Biznaga	<i>Mammillaria heyderii</i>	7	\$105.00
Cardenche	<i>Opuntia imbricata</i>	44	\$660.00
Corona Cristo	<i>Condalia ericoides</i>	20	\$300.00
Granjeno	<i>Celltis pallida</i>	17	\$255.00
Huizache	<i>Acacia shaffneri</i>	25	\$375.00
Mezquite	<i>Prosopis laevigata</i>	8	\$120.00
Nopal duraznillo	<i>Opuntia leucotricha</i>	13	\$195.00
Ocotillo	<i>Fouquieria splendens</i>	20	\$300.00
Táscate	<i>Juniperus monosperma</i>	135	\$2,025.00
Tecomblate	<i>Zisiphus obtusifolia</i>	17	\$255.00
Capulín	<i>Trema micrantha</i>	25	\$375.00
		331	\$4,965.00



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

3. Metodología.

El rescate será realizado por personal de la empresa Proyecto Magistral S. de R.L. de C.V. y asesorados por el Ing. Roberto Martínez Gurrola, responsable técnico del proyecto y con experiencia en el desarrollo de esta actividad.

Método: Rescate-reubicación inmediata.

Consiste en la extracción de las plantas de las áreas en donde se van a llevar a cabo las actividades de despalme de terreno, y su reubicación a un área fuera del sitio del proyecto con condiciones similares a donde fueron rescatadas. El método consiste en los siguientes pasos:

a).- Inventario

No obstante que se cuenta con un listado de las especies encontradas durante la realización de la toma de información, hay que destacar que además del conteo directo también se obtuvo a través de muestreos aleatorios, por lo que es probable que exista un número mayor de especies a las detectadas inicialmente. Se determinará la densidad poblacional y frecuencia de especies que hay en el área.

b).- Extracción

El proceso de extracción de la planta será de acuerdo a su sistema radicular, pudiendo ser sin o con cepellón, procurando no dañar el cuerpo superior o las espinas y extrayéndolas con todo su sistema radicular. Por el tipo de sustrato donde se localizan, es probable que se desprenda la tierra físicamente de la raíz y se dañe el sistema radicular. Una vez extraídas podrán ser transportadas a un lugar de confinamiento, tomando la precaución de etiquetarlas debidamente para ubicar el sitio de donde fueron extraídas.

c).- Reubicación inmediata

Después de la extracción, los individuos serán replantados cerca del sitio de extracción, en áreas donde no se llevarán a cabo actividades de despalme, para tal fin, las plantas podrán ser transportadas de manera individual mediante el uso de una pala, o en grupos mediante el uso de carretillas (con precaución para evitar dañarlas).



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

Se seleccionará y preparará una cepa de acuerdo a las características y dimensiones de cada planta tratando de imitar la distribución original de la especie, creándoles un espacio en el medio natural donde se desarrolle y se reproduzcan.

A cada ejemplar o grupo de ejemplares rescatados y trasplantados se les determinarán sus coordenadas geográficas mediante la utilización de receptores GPS, y en caso de que no se pueda contar con estos instrumentos, se colocará una marca (clavo, estaca o bandera), que permita su identificación, a fin de llevar a cabo un mejor seguimiento y evaluación de adaptabilidad.

4. Entrega de informes.

Derivado de la ejecución de este programa de rescate se incluirán resultados dentro de los informes que se estarán presentando ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales así como a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, presentándose un informe final al concluir las actividades del cambio de uso de suelo, en este informe se hará una exposición de las actividades realizadas y los logros obtenidos durante la ejecución del programa, así como el análisis de los resultados, conclusiones y recomendaciones.

Este informe contará con referencias bibliográficas, tablas, gráficas, videos y/o fotografías, con la finalidad de que contribuyan a una mejor exposición o fundamento de los métodos empleados y los logros obtenidos.

5.- Calendarización.

La ejecución de esta actividad se realizará en la etapa de preparación del sitio y su calendarización se incluye en el Programa de Trabajo que se incluye al final de este programa general.

6.- Literatura citada.

Becerra, R., 2000, Las Cactáceas: Plantas amenazadas por su belleza, Biodiversitas (Boletín bimestral de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad), Año 6 No. 32 Septiembre de 2000. México.

Reyes Santiago, J., y A. García Mendoza, 1992, Técnicas para la colecta de ejemplares vivos de cactáceas para un jardín botánico Amaranto Vol. 5 No. 4: 41-50.



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

❖ **Rescate, captura, traslado y reubicación de fauna.**

Objetivo.

El programa de rescate y reubicación de fauna lleva como objetivo principal la protección y conservación de las especies de fauna que se encuentren en el área del proyecto y aledañas a éste haciendo hincapié en aquellas que se encuentren incluidas con alguna categoría dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y aquellas de lento desplazamiento, es importante mencionar que el área donde pretende desarrollarse el proyecto no cuenta con corrientes de agua superficial las cuales son un elemento esencial en la vida y desarrollo de cualquier ser vivo por lo que es escasa la fauna observada.

Para el desarrollo de este apartado se han considerado los grupos más importantes documentados y reportados para la región y el área del proyecto siendo éstas:

1.- Mamíferos.

Del grupo de mamíferos documentados y/o reportados, y dentro de los de mayor presencia en la región se encuentran la ardilla gris y el conejo, ambos son de rápido desplazamiento, sin embargo existen otras especies que pudieran encontrarse en el área del proyecto y requerirían apoyo para su rescate y reubicación.

Área de rescate.- el proyecto se desarrollará sobre una superficie de 3.2844 Has, y de acuerdo al programa general de trabajo el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se realizará en un solo período de 30 días dada la urgencia de las obras a construir, dentro de la etapa de preparación del sitio, se realizará un recorrido preliminar para ahuyentar a la fauna que se encuentre en el lugar, aquella que no se pueda desplazar por si misma deberá ser rescatada con el apoyo de personal especializado.

Equipo.- Se utilizarán guantes de carnaza, chaparreras, sacos, jaulas, sogas, sierras aéreas, machetes, bitácora, GPS y vehículos tipo pick-up.

Metodología.- La metodología puede variar dependiendo de la especie a rescatar, se puede utilizar trampas tipo jaula y/o redes las cuales no dañen la integridad física del individuo, se utilizarán guantes para protección del personal ante un ataque sorpresivo, en la misma jaula se colocan y se trasladan hacia el área de reubicación seleccionada con anterioridad en la cual se ha construido madrigueras artificiales utilizando el mismo material que la fauna utiliza en su construcción tratando de simular una madriguera natural, es importante documentar todas las características físicas y naturales del área de captura y procurar que el área de liberación tenga



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

condiciones similares, principalmente las especies de flora que son esenciales en la alimentación de la fauna.

Área de reubicación.- Como se menciona en el párrafo que antecede a éste, el área debe de tener características similares a donde fueron rescatadas las especies de fauna, por lo que realizando un recorrido por la región se ubicó un área aledaña a la elegida para la realización del proyecto, la cual se ubica dentro de las siguientes coordenadas UTM.

Vértice	Coordenadas UTM WGS84	
	X	Y
1	459997.19	2874517.02
2	460207.44	2874601.35
3	460255.68	2874505.07
4	460082.65	2874457.63

2.- Reptiles.

Identificación del área.- Como se menciona en la descripción de actividades de la etapa de preparación del sitio, inicialmente se realiza un recorrido por el área del proyecto con la finalidad de ahuyentar y/o detectar fauna que sea susceptible de rescate y reubicación, la metodología es simple ya que la brigada generará ruido para provocar que la fauna se desplace por sí misma, conjuntamente se pretende detectar evidencias de esta lo que permitirá establecer la metodología más adecuada a su rescate y reubicación.

Equipo.- Este estará supeditado al género y especie de reptil a rescatar, generalmente se utiliza un bastón para inmovilizar a la serpiente si dañarla, un saco para traslado, chaparreras, guantes, botiquín anticrotálico, marcadores, bitácora, GPS y un vehículo.

Metodología.- Esta consiste en recorrer el área donde se ejecutará el proyecto y sus áreas aledañas, el objetivo es el de detectar especies de víboras que no se ahuyentaron para su rescate y reubicación y así evitar el daño, esta acción se realiza en la etapa de preparación del sitio antes de que inicien las actividades de desmonte y despalme del área autorizada. Si se llega a detectar algún reptil de cualquier género y/o especie, se extremaran precauciones para evitar ser dañado o lastimar al individuo, con la pétiga o bastón inmovilizador se le inmoviliza la parte superior del reptil (cabeza), posteriormente se sujet a la altura de esta con una mano perfectamente protegida con guantes especiales y se introduce al saco el cual es atado para enseguida trasladarla a un área retirada del proyecto con características similares a donde fue



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

rescatada, ya en este lugar se abre el saco permitiendo que el espécimen salga libremente, se ahuyenta para asegurar el retiro del individuo hacia un sitio donde pueda continuar con su desarrollo normal, como observación final se menciona que el rescate y reubicación lo deberá realizar personal capacitado para evitar accidentes.

Metas y alcances.- La meta es rescatar y reubicar a las especies de reptiles y demás fauna terrestre que corra el riesgo de ser dañada por las actividades de desmonte y despalme, conjuntamente se previene un posible encuentro con estas, y donde se pueda ver afectada la integridad humana del personal que labore en el área del proyecto, lo ideal sería no tener algún tipo de encuentro con este tipo de fauna, por lo que las actividades se realizarán en época de anidación, el alcance es el de preservar las especies de fauna terrestre y aérea se encuentren o no dentro de alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

3.- Aves.

El presente programa va encaminado a la protección de la fauna que tenga su hábitat y áreas de anidación en el predio donde se desarrollará el proyecto.

Metas y alcances.- La meta principal es evitar el daño a la fauna aérea que habiten en el predio donde se desarrollará el proyecto y su área de influencia, los alcances del programa es el de preservar lo más posible el hábitat de la fauna que se encuentre en el área.

Ubicación de hábitats de la fauna aérea.- Se realizará un recorrido preliminar para ubicar los sitios de anidación, reproducción y fuentes de alimentación de este tipo de fauna, con el fin de asegurar el mejor rescate y reubicación de sus nidos, así como de sus fuentes de alimento, todo lo anterior será consecuencia de un conocimiento de las especies de aves que habiten el predio donde se desarrollará el proyecto.

Metodología.- Por el tipo de fauna del que se trata, el rescate consiste básicamente en la reubicación de sus nidos fuera del área del proyecto, para lograr lo anterior se cortan las ramas donde se encuentran construidos los nidos, se hace lo mas retirado posible de este para evitar que se impregne del olor humano, posteriormente se traslada hacia un sitio seguro, se sujetan la rama que contiene el nido en una especie vegetal de la misma naturaleza o condición del sitio original, asegurando que exista fuente de alimento y poca presencia de otros nidos similares, no se contempla la utilización de trampas para aves ya que no es el objetivo capturarlas y liberarlas dada la amplia zona de distribución de estas.

Se documentará el rescate de fauna considerando la siguiente información:



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

- Genero y especie.
- Ubicación donde se rescató
- Condiciones del sitio de rescate
- Condiciones del sitio de reubicación
- Fecha
- Hora
- Observaciones.

En el caso específico de las aves si es posible monitorear la reubicación con la observación del nido y la presencia de individuos de esa especie o de otras, en el caso de los reptiles es más complicado por el tipo de fauna que son.

Respecto a la calendarización y áreas donde serán liberadas es difícil establecerlo ya que no se puede determinar si existe un encuentro con ésta, en que tiempo y el tipo de lugar de donde fue rescatada, por lo que la metodología establece la liberación o reubicación en áreas similares a donde fue rescatada.

No se detecta fauna de lento desplazamiento, y es poco probable su existencia dado por la ubicación del área solicitada para realizar el cambio de uso de suelo y sus componentes ambientales que la conforman.

✚ Conservación y restauración de suelos.

El objetivo del programa es:

- Restaurar aquellas áreas intervenidas y afectadas por el cambio de uso de suelo realizado.
- Compensar la superficie afectada con obras de restauración de suelos en áreas aledañas al proyecto.

Para alcanzar los objetivos planeados es necesario el conocimiento de los siguientes aspectos:

Identificación de los sistemas ambientales.

De acuerdo al análisis y evaluación de los impactos ambientales se afectará al sistema ambiental regional, siendo los subsistemas más afectados los siguientes:

- a).- Físico.- en este subsistema el factor suelo es el que se pronostica con mayor afectación.



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

b).- Biótico.- Los factores de vegetación y fauna pudieran ser los más afectados dentro de este subsistema.

Tipos de impactos.

El termino impacto se aplica a la alteración que introduce una actividad humana en su "entorno"; este último concepto identifica la parte del medio ambiente afectada por la actividad, o más ampliamente, que interacciona con ella, por tanto el impacto ambiental se origina en una acción humana y se manifiesta según tres facetas sucesivas:

- La modificación de alguno de los factores ambientales o del conjunto del sistema ambiental.
- La modificación del valor del factor alterado o del conjunto del sistema ambiental.
- La interpretación o significado ambiental de dichas modificaciones, y en último término, para la salud y bienestar humano. Esta tercera faceta está íntimamente relacionada con la anterior ya que el significado ambiental de la modificación del valor no puede desligarse del significado ambiental de que se parte.

Levantamiento de información.

En este apartado se elaborará la estrategia a seguir para la recopilación de la información de campo, sus controles y el análisis de resultados obtenidos, éstos últimos nos permitirán evaluar las metas alcanzadas con la aplicación de las medidas de mitigación realizadas.

a).- **Levantamiento de información de campo.**- La metodología que se aplicará para la obtención de información de campo será la siguiente:

Suelo.- Para evaluar el impacto y la restauración de este factor, ya sea con la construcción de presas filtrantes y/o el establecimiento de plantaciones, se realizará en primera instancia un recorrido por el área con el fin de detectar aquellos sitios que presenten mayor degradación, para que sobre estos se ejecuten las actividades de mitigación, compensación y restauración, se ubicarán estos sitios geográficamente anotando sus coordenadas, tipo de vegetación presente o aledaña al área, pendiente, tipo de suelo, exposición, tipo de erosión, daños ocasionados por otro tipo de actividades, y grado de perturbación. Basados en la información se realizará el análisis y se determinará la medida a aplicar en esa área. Las actividades que se proponen para restauración de suelos son las siguientes:



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

- ✓ Construcción de presas filtrantes.
- ✓ Distribución de residuos vegetales fragmentados provenientes de la remoción de vegetación de las áreas de trabajo, y que por sus características no sean susceptibles de aprovechamiento.
- ✓ Formación de fajinados o acordonamientos perpendiculares a la pendiente.
- ✓ Reforestación con plantas nativas (rescate o producidas en vivero).
- ✓ Siembra de pastos.

Estas actividades se realizarán durante todas las etapas que integran el proyecto, ya que se realizarán principalmente en áreas aledañas a este.

La evaluación de los resultados obtenidos se realizará cada 6 meses durante los siguientes 5 años posteriores a la construcción de estas obras, se evaluará la cantidad de sedimentación retenida en cada una de las presas filtrantes y fajinados, porcentaje de éxito en las plantaciones y grado de incorporación de residuos vegetales distribuidos en el área, así como el comportamiento de otros componentes ambientales como factores erosivos, hidrología superficial y fauna. Lo anterior sustentados en la etapa a la que en corto-mediano plazo alcanzará el proyecto Magistral, lo que permitirá darle continuidad a todas estas actividades.

b).- Interpretación de la información. - Este rubro está compuesto por la captura y procesamiento de la información de campo recopilada, se realizará un análisis basado en el comportamiento de los diferentes ecosistemas al modificar sus condiciones originales, de igual manera la respuesta de ellos ante las aplicación de las medidas de mitigación propuestas. La interpretación de información en gabinete es importante, sin embargo la detección de contingencias y correcciones realizadas en campo son fundamentales. Los resultados que arrojen el procesamiento y análisis de información en gabinete mostrarán un estado de equilibrio y/o desequilibrio en los estados bióticos y abióticos de la región, posiblemente, y de existir información de medidas aplicadas en el desarrollo de otros proyectos, se podrán comparar los resultados, si no es este el caso, este programa puede sentar un precedente para futuros proyectos en la región. La forma de interpretar la información se maneja en el desarrollo de cada uno de los indicadores de impacto elegidos.

Finalmente es importante mencionar que este programa puede ser modificado en relación a los objetivos alcanzados, o a la presencia o detección de condiciones irregulares que atenten contra las condiciones naturales del área.

Se construirán 30 m³ de presas filtrantes, cabeceo de cárcavas en una superficie de 200 m² y la formación de fajinados, respecto a las obras de presas filtrantes y cabeceo de cárcavas se delimitó un área que muestra degradación de suelo y es la que a continuación se incluye:





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

Vértice	Coordenadas UTM WGS84	
	X	Y
1	459705.63	2873102.02
2	459903.42	2873262.49
3	459993.02	2873136.39

Vértice	Coordenadas UTM WGS84	
	X	Y
4	459867.01	2873058.88
5	460053.48	2872801.68
6	459968.59	2872729.99

Las actividades de estas obras iniciarán desde el primer año en el polígono que se muestra y continuarán durante los siguientes años que contempla el proyecto, durante los meses de enero a marzo.

→ Reforestación.

I.- Objetivos.

El objetivo del programa es:

- Conocer la capacidad de regeneración en diferentes condiciones de perturbación de las áreas afectadas donde se encuentra establecido el tipo de vegetación de bosque de táscale tanto en el área de estudio como en el área de influencia del proyecto.

Metodología.

Considerando que las obras a construir tendrán un periodo largo de vida, se ha ubicado un área en los límites del proyecto la cual muestra escasa vegetación y donde es factible y necesario realizar actividades de reforestación, por el tipo de especies que se utilizarán se colocarán a una distancia entre una y otra de 3 m utilizando la técnica de tres bolillos, por lo que la densidad de plantación será de 1089 plantas por Ha, se combinarán las especies para conservar la homogeneidad del área, se han considerado las siguientes especies para realizar la reforestación:



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

Nombre Común	Nombre científico
Táscate	<i>Juniperus monosperma</i>
Mezquite	<i>Prosopis laevigata</i>
Huizache	<i>Acacia shaffneri</i>

Levantamiento de información.

En este apartado se elaborará la estrategia a seguir para la recopilación de la información de campo, sus controles y el análisis de resultados obtenidos, éstos últimos nos permitirán evaluar las metas alcanzadas con la aplicación de las medidas de mitigación realizadas.

a).- **Levantamiento de información de campo.**- La metodología que se aplicará para la obtención de información de campo será la siguiente:

Se establecerán parcelas de monitoreo y la metodología para la obtención de información de campo será la siguiente:

- Dentro de las parcelas permanentes se establecerán una subparcela de 10 m² en cada vértice y otra más al centro. Con el propósito de monitorear la evolución de especies durante cada época de crecimiento (primavera y otoño) durante los primeros 5 años y posteriormente cada 5 años por un plazo de 15 años. Reportándose información cada 5 años o hasta que las condiciones sean similares al menos entre las parcelas del proyecto y sin proyecto. En éste se medirá el crecimiento, su cobertura, la obtención del valor de importancia de las especies por evento de medición, la diversidad (índice de Shannon) para cada evento. El análisis de ésta información será el comparativo entre las 3 condiciones o tratamientos (con proyecto, sin proyecto y sin presión de uso) así como el análisis de las especies consideradas de reemplazo en cada tratamiento a través del tiempo.
- Reposición de las especies arbóreas cada dos años a través de todas las parcelas permanentes en cada una de las condiciones preestablecidas. En ellas se evaluará cada uno de los individuos de regeneración que se presenten, contabilizando las especies, frecuencia, altura, diámetro del cuello del tallo y vigor.



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

- Composición de especies cobertura por estrato en toda la superficie de la parcela

Recuperación y cierre de copas de los árboles intervenidos. En este apartado se requiere medir el porcentaje de cobertura sobre las áreas intervenidas en las áreas del proyecto y otras obras construidas.

b).- Interpretación de la información.- Este rubro está compuesto por la captura y procesamiento de la información de campo recopilada, se realizará un análisis basado en el comportamiento de los diferentes ecosistemas al modificar sus condiciones originales, de igual manera la respuesta de ellos ante las aplicación de las medidas de mitigación propuestas. La interpretación de información en gabinete es importante, sin embargo la detección de contingencias y correcciones realizadas en campo son fundamentales. Los resultados que arrojen el procesamiento y análisis de información en gabinete mostrarán un estado de equilibrio y/o desequilibrio en los estados bióticos y abióticos de la región, posiblemente, y de existir información de medidas aplicadas en el desarrollo de otros proyectos, se podrán comparar los resultados, si no es este el caso, este programa puede sentar un precedente para futuros proyectos en la región. La forma de interpretar la información se maneja en el desarrollo de cada uno de los indicadores de impacto elegidos.

Finalmente es importante mencionar que este programa puede ser modificado en relación a los objetivos alcanzados, o a la presencia o detección de condiciones irregulares que atenten contra las condiciones naturales del área.

Las áreas donde se realizaran las actividades de reforestación son las siguientes:

Vértice	Coordenadas UTM WGS84	
	X	Y
1	458949.87	2873228.40
2	459010.38	2873294.47
3	459116.71	2873287.47
4	459182.29	2873181.32
5	459138.96	2873079.80

Es importante recalcar que los periodos de reforestación iniciaran conjuntamente con la temporada de lluvias para asegurar el máximo éxito en la plantación.



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

➔ Captura de recursos hidrológicos.

Objetivo.

Captar la mayor cantidad de agua precipitada para alimentar los acuíferos subterráneos mediante la construcción de zanjas trinchera.

Ubicación.

Se ha elegido un área ubicada en la parte Sureste de donde se ubica el proyecto Magistral, se construirán 240 zanjas se muestra coordenadas de una línea donde serán trazada y construidas dichas zanjas.

Vértice	Coordenadas UTM WGS84	
	X	Y
1	460577.51	2873054.78
2	460708.38	2872964.15
3	461011.49	2873001.81

Metodología.

Consiste en la construcción perpendicular a la pendiente del terreno de zanjas de .40 m de ancho, 0.40 m de profundidad y 2.00 m de largo, colocando piedra en la pared frontal a la pendiente, así mismo en la base de la zanja, lo anterior para evitar la erosión del terreno y facilitar la filtración de agua al subsuelo, se utilizarán herramientas manuales como sapapicos, palas y barretas, la construcción de estas zanjas se realizará en superficies carentes de vegetación arbórea y/o arbustiva.

Cantidad estimada de captación.

De acuerdo al Estudio de Estadísticas del Agua, Edición 2010 publicado por la Comisión Nacional del Agua, que menciona que el 73.2% de agua precipitada se evapotranspira, el 22.1% se escurre por arroyos y ríos y solo el 4.7 se infiltra, entonces la disminución en la captación con el proyecto sería de 903.82 m³ por año.

Considerando la información de la estación meteorológica ubicada en la población de Santa María del Oro, Dgo., clave 10-045, y la proporcionada en la consulta al Simulador de Cuencas





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

Hidrográficas (SIATL) del INEGI, la intensidad de lluvia en la región es de 9.08 mm/día/m², con un total de días con lluvia por año de 64.5 entonces:

$$(9.08 \times 24 \times 76.80 \times 0.5) / 1000 = 8.37 \text{ m}^3/\text{día}$$

$$8.37 \times 4.7\% = 0.40 \text{ m}^3/\text{día}$$

$$0.40 \times 64.5 = 25.80 \text{ m}^3/\text{temporada}$$

Se construirán dos franjas con 120 zanjas cada una a tres bolillo, a una distancia entre zanjas de 2.00 m.

Información de campo.

Se identificará cada zanja con un número y sus respectivas coordenadas UTM, se colocará una regla graduada de madera la cual permitirá obtener la información de agua captada, esta regla se reemplazará cada semana anotándose los resultados en una bitácora, al final del período de lluvias se realizará la estimación de agua captada y se informará de estos resultados apoyándose en material fotográfico.

Costos estimados

Costo total estimado del programa de restauración, compensación y mitigación propuesto en el área de influencia y del proyecto denominado "Obras de desvío y vertedor presa de jales de el Proyecto Magistral", ubicado en el municipio de El Oro, Dgo.., Las actividades de restauración con motivo del cambio de uso de suelo, el cual deberá determinarse en función de lo que costaría llevar el sitio a una condición similar a la que actualmente presenta

Concepto	Precio (M. N.)
Asesoría y capacitación	\$65,000.00
Preparación del terreno	\$396,370.00
Recuperación de la vegetación	\$70,350.00
Rescate y trasplante de flora	\$4,965.00
Rescate y reubicación de fauna	\$23,450.00
Conservación de suelos	\$11,824.00
Captura de recursos hidrológicos	\$18,000.00
Total	\$589,959.00

