



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE DURANGO
OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Bitácora:10/MA-0295/12/22

Durango, Durango, 10 de abril de 2023

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

JAIME PÉREZ VAZQUEZ

ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V.

AVENIDA FRANCISCO VILLA 312 FRANCISCO VILLA, 34130

DURANGO, DURANGO

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de JAIME PÉREZ VAZQUEZ en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.0124 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA DENOMINADA "EL TORITO"**, con ubicación en el o los municipio(s) de San Dimas en el estado de Durango, y

RESULTANDO

Que mediante FORMATO de fecha 06 de diciembre de 2022, recibido en esta Oficina de Representación el 13 de diciembre de 2022, JAIME PÉREZ VAZQUEZ, en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.0124 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA DENOMINADA "EL TORITO"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de San Dimas en el estado de Durango, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Formato de solicitud FF-SEMARNAT- 031, debidamente requisitado y firmado.

Adjunto a la solicitud presentó:

Original o copia certificada del documento legal que acredite la propiedad, posesión o derecho para realizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF).

Estudio técnico justificativo (ETJ).

Comprobante de pago de derechos productos o aprovechamientos (DPAs, formato e5cinco) en original y copia.

Copia simple vigente de la identificación oficial del solicitante.

Documentos que acrediten la personalidad del solicitante o del representante legal en original y copia.

Que mediante oficio N° SG/130.2.2/00160/23 de fecha 20 de enero de 2023, esta Oficina de Representación, requirió a JAIME PÉREZ VAZQUEZ, en su carácter de ADMINISTRADOR



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA DENOMINADA "EL TORITO"**, con ubicación en el o los municipio(s) de San Dimas en el estado de Durango, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

1.- Ya que se presenta una valoración cualitativa de los impactos ambientales, deberá complementar el capítulo IX del DTU (Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales), con la valoración cuantitativa de los mismos. Al respecto deberá incluir

- a) la memoria de cálculo de la valoración cuantitativa y
- b) la actualización de la valoración de los impactos ambientales presentada originalmente en el DTU.

2.- A partir de los resultados obtenidos al resolver el requerimiento anterior, deberá ajustar lo necesario en los escenarios sin proyecto, con proyecto y con medidas de mitigación.

3.- A partir de los resultados obtenidos al resolver el requerimiento anterior, deberá ajustar lo necesario en el pronóstico ambiental.

4.- La superficie a afectar por el Cambio de Uso de Suelo, no corresponde a la solicitada, por lo que deberá de verificarla.

5.- En el capítulo IV DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS DE LA CUENCA HIDROLÓGICO-FORESTAL EN DONDE SE UBIQUE EL PREDIO, deberá verificar los datos para la obtención que la pérdida de suelo, referente a los valores de la región utilizada para el Factor de erosividad de la lluvia (R), así mismo para obtener el Factor de Longitud y Grado de La Pendiente (LS)

6.- Derivado de lo anterior deberá de reajustar los tratamientos complementarios de ser necesario.

7.- En el capítulo XIV no indica el Ordenamiento Ecológico del municipio de San Dimas, Dgo., así mismo el Programa de Desarrollo Urbano del municipal.

De la documentación legal:

Deberá aclarar si su petición la hace a nombre propio o bien si la hace en Representación de la S.A DE C.V. JAITER.

Ahora bien si su petición la hace a nombre propio, deberá exhibir en original y copia simple para su cotejo o bien en copia certificada de los siguientes documentos:

--Los planos legales de las escrituras públicas N°. 11,078 y 10,598, correspondientes a los





OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

predios Lotes Uno y Dos de la Fracción de San Antonio de la Cruz, municipio de San Dimas, Dgo.

--Adicionalmente deberá exhibir el título de propiedad con el cual acredite la titularidad del P.P. FRACCIÓN DE TERRENO RUSTICO DE SAN ANTONIO DE LA CRUZ, municipio de San Dimas, Dgo. y su respectivo Plano.

Ahora bien si la petición se hace a nombre y representación de la S.A. de C.V. JAITER, deberá de acreditar en favor de la sociedad, con documento idóneo la propiedad o posesión de los predios que se verán afectados por el cambio de uso de suelo y de igual forma los planos legales correspondientes a dichas escrituras.

- iii. Que mediante ESCRITO de fecha 20 de febrero de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 20 de febrero de 2023, JAIME PÉREZ VAZQUEZ, en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG/130.2.2/00160/23 de fecha 20 de enero de 2023, la cual cumplió con lo requerido.

Que mediante oficio N° SG/130.2.2/0440/23 de fecha 02 de marzo de 2023 recibido el 06 de marzo de 2023, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA DENOMINADA "EL TORITO"**, con ubicación en el o los municipio(s) San Dimas en el estado de Durango.

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que mediante oficio SG/130.2.2/000015/23 de fecha 2 de marzo de 2023, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, prevista en el Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y Artículo 143 fracción III del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), recibido en el día 06 de enero de 2023, y una vez transcurrido Diez días hábiles a la fecha el Consejo Estatal Forestal no envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado Estudio Técnico Justificativo (ETJ) para la solicitud de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales LINEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DENOMINADA "EL TORITO", con ubicación en el o los municipio(s) de San Dimas en el estado de Durango.

- v. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/00492/23 de fecha 10 de marzo de 2023 esta Oficina de Representación notificó a JAIME PÉREZ VAZQUEZ en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA DENOMINADA "EL TORITO"** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de San Dimas en el estado de Durango atendiendo lo siguiente:

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 Oficina de Representación y de acuerdo al acta



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

circunstanciada levantada el día 10 de Marzo de 2023 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 (Universal Transversal de Mercator) 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

- VII. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/00588/23 de fecha 27 de marzo de 2023, esta Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 14 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 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 08 de marzo de 2023 respectivamente, notificó a JAIME PÉREZ VAZQUEZ en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$207,811.33 (doscientos siete mil ochocientos once pesos 33/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.54 hectáreas con vegetación de Bosque de pino, preferentemente en el estado de Durango.
- VIII. Que mediante ESCRITO de fecha 24 de marzo de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 31 de marzo de 2023, JAIME PÉREZ VAZQUEZ en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 207,811.33 (doscientos siete mil ochocientos once pesos 33/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.54 hectáreas con vegetación de Bosque de pino, preferentemente en el estado de Durango.

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

CONSIDERANDO



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 34 y 35 fracción XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 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 139 y 141 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:

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 FORMATO de fecha 06 de Diciembre de 2022, el cual fue signado por JAIME PÉREZ VAZQUEZ, en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., dirigido al encargado de esta Oficina de Representación 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 1.0124 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA DENOMINADA "EL TORITO"**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de San Dimas en el estado de Durango.

- 2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS),



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

que dispone:

Artículo 139. Para solicitar la autorización de Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, el interesado presentará la solicitud mediante el formato que para tal efecto expida la Secretaría, el cual deberá contener, por lo menos, lo siguiente:

I. Nombre o denominación o razón social, así como domicilio, número telefónico y correo electrónico del solicitante;

II. Lugar y fecha;

III. Datos de 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 identificada conforme a la Clasificación del Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

A la solicitud a que se refiere el párrafo anterior, se deberá anexar lo siguiente:

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

II. Original o copia certificada del instrumento con el cual se acredite la personalidad del representante legal o de quien solicite el Cambio de uso de suelo a nombre del propietario o poseedor del predio, así como copia simple para su cotejo;

III. 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; IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y V. El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital. Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, 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 139 fracción V 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 JAIME PÉREZ VAZQUEZ, en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., así como 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.





OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139 fracciones III y IV 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 la Lic Lizbeth Marroquín Rodríguez directora general de notarias en el estado de Durango, Dgo., De la escritura publica N°. 11,078 Vol. 188 del 4 de junio de 2002, de la que se desprende contrato de compraventa respecto del Predio lote Uno de la Fracción de San Antonio de la Cruz mpio. de San Dimas, Dgo. con una superficie de 45-00-00 has., Formalizado de una parte como vendedora Maria del Refugio Meléndez Avendaño y de la otra como comprador Jaime Pérez Vázquez., Inscrita en el RPP bajo el N°. 1330 foja 178 libro 1 tomo XXV del 28 de enero de 2003.

Original del plano legal del predio.

Original del convenio de usufructo de fecha 7 de noviembre de 2022, respecto de una superficie de 0.6454 has., Pertenecientes al Predio lote Uno de la Fracción de San Antonio de la Cruz mpio. de San Dimas, Dgo., Formalizado de una parte como usufructuante Jaime Pérez Vázquez y de la otra como usufructuario la S.A. de C.V. JAITER, Para el efecto de que la usufructuaria desarrolle el proyecto denominado Linea de Distribución Eléctrica El Torito.

Copia certificada de la escritura publica N°. 10,598 del 15 de octubre de 2001, de la que se desprende contrato de compraventa respecto del Predio lotes Dos y Tres de la Fracción de San Antonio de la Cruz mpio. de San Dimas, Dgo., con una superficie el lote dos de 24-00-00 has. Y el lote tres de 36-00-00 has., Formalizado de una parte como vendedores Elizabeth y Eleazar ambos de apellidos Meléndez Avendaño y de la otra como comprador Jaime Pérez Vázquez, Inscrita en el RPP bajo el N°. 1300 foja 148 libro 1 tomo XXV del 13 de noviembre de 2001.

Originales de los planos legales correspondientes a los lotes dos y tres.

Original del convenio de usufructo de fecha 7 de noviembre de 2022, respecto de una superficie de 0.3757 has., Pertenecientes al Predio lote Dos de la Fracción de San Antonio de la Cruz mpio. de San Dimas, Dgo., Formalizado de una parte como usufructuante Jaime Pérez Vázquez y de la otra como usufructuario la S.A. de C.V. JAITER, Para el efecto de que la usufructuaria desarrolle el proyecto denominado Linea de Distribución Eléctrica El Torito.

Original del convenio de usufructo de fecha 7 de noviembre de 2022, respecto de una superficie de 0.4987 has., Pertenecientes al Predio lote Tres de la Fracción de San Antonio de la Cruz mpio. de San Dimas, Dgo., Formalizado de una parte como usufructuante Jaime Pérez Vázquez y de la otra como usufructuario la S.A. de C.V. JAITER, Para el efecto de que la usufructuaria desarrolle el proyecto denominado Linea de Distribución Eléctrica El Torito.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 141 del RLGDFS, que dispone:



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO
OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Artículo 141. Los estudios técnicos justificativos a que se refiere el artículo 93 de la Ley, deberán contener, por lo menos, lo siguiente:

I. Descripción del o los usos que se pretendan dar al terreno;

II. Ubicación y superficie total del o los polígonos donde se pretenda realizar el Cambio de uso del suelo en los Terrenos forestales, precisando su localización geográfica en los planos del predio correspondiente, los cuales estarán georeferenciados y expresados en coordenadas UTM;

III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrográfica, subcuenca o microcuenca, donde se encuentra ubicada la superficie solicitada incluyendo clima, tipos de suelo, topografía, hidrografía, geología y la composición y estructura florística por tipos de vegetación y composición de grupos faunísticos;

IV. Descripción de las condiciones del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, que incluya clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V. Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica, que permita determinar el grado de afectación por el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales;

VI. Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;

VII. Estimación del volumen en metros cúbicos, por especie y por predio, de las Materias primas forestales derivadas del Cambio de uso del suelo;

VIII. Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del Cambio de uso de suelo;

IX. Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;

X. Medidas de prevención y mitigación por la afectación sobre los Recursos forestales, el suelo, el agua, la flora y fauna silvestres aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del Cambio de uso de suelo;

XI. Servicios ambientales que serán afectados por el Cambio de uso de suelo propuesto;

XII. Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por





OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

el Cambio del uso de suelo se mantenga;

XIII. Datos de inscripción en el Registro del Prestador de Servicios forestales que haya elaborado el estudio, y del que estará a cargo de la ejecución del Cambio de uso de suelo;

XIV. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables, y

XV. Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.

La propuesta de programa a que se refiere la fracción IX del presente artículo deberá incluir el nombre de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el Plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de Cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su mantenimiento.

Para efectos de lo previsto en la fracción XIV del presente artículo, los interesados identificarán los criterios de los programas de ordenamiento ecológico que emitan las autoridades competentes de los tres órdenes de gobierno, atendiendo al uso que se pretende dar al Terreno forestal.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Oficina de Representación, mediante FORMATO y la información faltante con ESCRITO, de fechas 06 de Diciembre de 2022 y 20 de Febrero de 2023, 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 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

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

ARTÍCULO 93. La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

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

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

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

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

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

NIVEL	GRUPO	RIQUEZA	SHANNON-WIENER	SIMPSON	MENHINICK	MARGALEF
SA	ARBOREO	6	1.036	0.5525	0.32635	0.85885
	ARBUSTIVO	1	N/A	N/A	N/A	N/A
	HERBACEO	8	1.945	0.8367	2.13809	2.6524
PROYECTO	ARBOREO	4	0.625	0.3441	0.33449	0.6044
	ARBUSTIVO	1	N/A	N/A	N/A	N/A
	HERBACEO	7	1.876	0.8355	1.80739	2.2156





OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Tanto en el área del proyecto como en el ecosistema de la CHF se presenta una composición florística similar, observando que del total de la riqueza de especies obtenidas en los diversos estratos, el 100% de éstas las representa el área de la CHF en comparación con el área del proyecto custf, siendo un indicativo que el área del proyecto se encuentra bien representado en este nivel de comparación (SA). Para compensar el efecto de la pérdida de la Biodiversidad de especies, se ha adoptado como parte de las medidas propuestas en el presente documento, ejecutar la actividad de reforestación con la utilización de especies de la región considerando las especies características del géneros Pinus sp., con el valor más alto (Pinus cooperi) a nivel 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 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

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

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

Factor	Sin custf	Con custf
R	1904.5821	1904.5821
K	0.033	0.048
LS	2.7039	2.7039
C	0.010	1.000
Erosión Potencial ($R \cdot K \cdot LS$)		247.1904
Erosión Actual ($R \cdot K \cdot LS \cdot C$)		1.6994
Erosion total (Erosion Potencia * Sup. Custf * tiempo del custf)		62.563

Del cálculo anterior se concluye que se requiere 39.4 metros lineales de acordonamiento de material vegetal para retener las 62.566 Toneladas de erosión hídrica. Para efectos de redondeo este valor obtenido se ha llevado al número próximo, para ello la cantidad de obras necesaria de material vegetal será de 40.00 metros lineales.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Con esta obra de conservación de suelos propuesta se determina que es suficiente para retener la cantidad de erosión que se provocara por las actividades del CUSTF.

$$\text{EOSION EOLICA actual} = 150.642 * 1.75 * 1.25 * 0.20$$

$$\text{EROSION EOLICA actual} = 19.877 \text{ ton/ha/año}$$

De lo anterior se menciona que el valor obtenido sobre las 19.877 ton/ha/año, es el resultado de la pérdida de suelo por la acción del viento en la zona del proyecto en la condición actual, situándose en el rango de 12-50 ton/ha/año, asignándole una tipificación de la erosión Ligera de acuerdo a los valores establecidos.

$$\text{EOSION EOLICA potencial} = 45.432 * 1.75 * 1.25 * 1.00$$

$$\text{EROSION EOLICA potencial} = 99.384 \text{ ton/ha/año}$$

De lo anterior se menciona que el valor obtenido sobre las 99.384 ton/ha/año, es el resultado de la pérdida de suelo por la acción del viento en la zona del área del proyecto, situándose en el rango de 51-100 ton/ha/año, asignándole una tipificación de la erosión Moderada de acuerdo a los valores establecidos en el cuadro anterior.

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

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

ESTRATO	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	BAT_Sp (Ton)	C_Sp (Ton)	Superficie	BAT(Ton)/Ha	BAT (Ton)	CC (Ton)/ha	CC Total (Ton)
Arboreo	Juniperus deppeana	Tascara	0.39543	0.19822	1.0124	0.39543	0.39543	0.19822	0.19822
	Pinus conzatti	Pino chino	21.16585	10.58443	1.0124	21.16586	21.16586	10.58443	10.58443
	Pinus leiophylla	Pino prieto	4.95555	2.45258	1.0124	4.95555	4.95555	2.45258	2.45258
	Quercus sideroxyloides	Encino	2.80244	1.40122	1.0124	2.80244	2.80244	1.40122	1.40122
	Subtotal=		29.27368	14.63684		29.27368	29.27368	14.63684	14.63684





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

con una superficie de 1 hectárea, a una densidad de plantación de 1,100 plantas por hectárea, se logra retener una cantidad de carbono por año considerando únicamente el estrato arbóreo, más sin embargo no se logra compensar la cantidad de Carbono estimado que se dejara de captar al momento de realizar el desmonte y despalme de la vegetación propuesta (105.75641 toneladas), con lo que la compensación del impacto por carbono quedaría satisfecha. Este es un dato variable y flexible que depende de la superficie a forestar o reforestar, así, mientras mayor sea la superficie intervenida menos tiempo se requerirá para compensar la cantidad de carbono removida y viceversa.

Por lo que se concluye que de acuerdo a los datos estimados se tendrá la recuperación del Carbono en un lapso máximo de 4 (cuatro) años posteriores a la implementación de la reforestación en una meta propuesta de 1.0 hectáreas con especies características del Bosque de Pino (*Pinus cooperi*), por lo cual se concluye que la medida de compensación propuesta no pone en riesgo la captura de carbono por la implementación del proyecto.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

PROYECTO CON CUSTF			
Componente de Balance Hídrico	m3	mm	%
Precipitación	8,946.579	883.70	100.00
Evapotranspiración	5,649.192	558.00	63.14
Escorrentamiento	1,569.230	155.00	17.54
Infiltración	1,728.157	170.70	19.32

ESTABLECIDA LA REFORESTACIÓN			
Componente de Balance Hídrico	m3	mm	%
Precipitación	8,837.000	883.70	100.00
Evapotranspiración	5,580.000	558.00	63.14
Escorrentamiento	507.000	50.70	5.74
Infiltración	2,750.000	275.00	31.12



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Ahora bien, en los cálculos realizados para el Balance hídrico han sido determinados los valores para los demás escenarios del proyecto, para ello una vez que se realice el CUSTF del proyecto se obtendrán 8,946.579 m³/año de precipitación anual, por ello 5,649.192 m³/año se evaporan, 1,569.230 m³/año se escurren, 1,728.157 m³/año se infiltran, y el valor total de la infiltración considerando el periodo para cambio de uso de suelo (0.25 años) será equivalente a 432.039 m³.

Bajo estas circunstancias se calculó el balance hídrico del área que se propone para reforestar en consideración de la situación actual y una vez establecida la reforestación, logrando el resultado esperado ya que la diferencia de la infiltración total en relación de cómo se encuentra el área actualmente y una vez establecida la plantación será de 868.921 m³ teniendo una ganancia neta de 604.997 m³, motivo por el cual se dice que no se pone en riesgo la calidad del agua, ni la disminución en captación por la ejecución del proyecto. Cabe resaltar que el valor obtenido sobre la infiltración total considera un periodo de 1 (uno) año posterior al establecimiento de los ejemplares.

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

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

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

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

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables. Tratándose de terrenos ubicados en territorios indígenas, la autorización de cambio de uso de suelo además deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable.

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

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
**Francisco
VILLA**
GUERRILLERO Y CAMAQUER

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO
OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Se anexa Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

Programas de ordenamiento ecológicos.

Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

La base para la regionalización ecológica, comprende unidades territoriales sintéticas que se integran a partir de los principales factores del medio biofísico: clima, relieve, vegetación y suelo. La interacción de estos factores determina la homogeneidad relativa del territorio hacia el interior de cada unidad y la heterogeneidad con el resto de las unidades. Con este principio se obtuvo como resultado la diferenciación del territorio nacional en 145 unidades denominadas unidades ambientales biofísicas (UAB), representadas a escala 1:2, 000,000, empleadas como base para el análisis de las etapas de diagnóstico y pronóstico, y para construir la propuesta del POEGT. Así, las regiones ecológicas se integran por un conjunto de UAB que comparten la misma prioridad de atención, de aptitud sectorial y de política ambiental. Con base en lo anterior, a cada UAB le fueron asignados lineamientos y estrategias ecológicas específicas, de la misma manera que ocurre con las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) previstas en los Programas de Ordenamiento Ecológico Regionales y Locales.

Cabe señalar que, aun cuando las UAB y las UGA comparten el objetivo de orientar la toma de decisiones sobre la ubicación de las actividades productivas y los asentamientos humanos en el territorio, así como fomentar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales; dichas Unidades difieren en el proceso de construcción, toda vez que las UGA se construyen originalmente como unidades de síntesis que concentran, en su caso, lineamientos, criterios y estrategias ecológicas, en tanto que las UAB, considerando la extensión y complejidad del territorio sujeto a ordenamiento, se construyeron en la etapa de diagnóstico como unidades de análisis, mismas que fueron empleadas en la etapa de propuesta, como unidades de síntesis para concentrar lineamientos y estrategias ecológicas aplicables en dichas Unidades y, por ende, a las regiones ecológicas de las que forman parte.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 24 del Reglamento Ordenamiento Ecológico, las áreas de aptitud sectorial se identificaron de manera integral en el territorio sujeto a ordenamiento, a través de las UAB en las que concurren atributos ambientales similares que favorecen el desarrollo de los programas, proyectos y acciones de las dependencias y entidades de la APF. En cada una de las UAB se identificaron las aptitudes de los sectores presentes, así como aquellos que presentaban valores de aptitud más altos, tomando en consideración las políticas ambientales y la sinergia o conflicto que cada sector presenta con respecto a los otros sectores con los que interactúan en la misma UAB.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO
OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

El Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Durango.

El Ordenamiento Ecológico tiene como objetivo regular e inducir el uso racional del suelo y el desarrollo de las actividades productivas, para lograr la protección y conservación de los recursos naturales; el Estado de Durango cuenta en la actualidad con un Ordenamiento Ecológico Territorial Estatal.

Actualmente para el estado de Durango existe un Programa de Ordenamiento Ecológico de su Territorio publicado el día 08 de septiembre de 2016 en el Periódico Oficial del Estado de Durango. Como un instrumento de planeación que tiene como propósito generar y promover políticas de uso del territorio bajo los principios de desarrollo sustentable, esto es que generen desarrollo económico, equidad social y equilibrio ambiental. Estas políticas ambientales generales deberán orientar el uso del territorio mediante la formulación de leyes, reglamentos, programas y proyectos acordes con la vocación natural del suelo, a fin de revertir los procesos de deterioro del ambiente.

El Ordenamiento Ecológico tiene como objetivo regular e inducir el uso racional del suelo y el desarrollo de las actividades productivas, para lograr la protección y conservación de los recursos naturales. Considerando que el presente proyecto se localiza en el Estado de Durango.

Las estrategias ecológicas: Para cada una de las regiones identificadas en el modelo, resultan la integración de los objetivos, acciones y proyectos, así como de los responsables de realizarlos. En la Entidad, a partir del año 2005 se inició la integración del estudio Técnico para el OE del Estado de Durango; proceso coordinado por la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (SRNyMA), mismo que concluye en el año 2008 con la publicación de su decreto en el Periódico Oficial del Estado. En el año 2010, a raíz de su implementación, se reforman, derogan y adicionan diversas disposiciones del Decreto por el cual se aprueba el Programa de OE del Estado de Durango, esto a fin de acotar en su justa dimensión su alcance legal. Así, en el año 2016 se publica de nuevo el Programa de OE en el Periódico Oficial del Estado, con ligeras modificaciones con el objetivo de alinearlos a la modificación de decreto. Sin embargo, cabe señalar que el estudio técnico sigue conservando aun la información básica de inicio con datos estadísticos a actualizar; además de la necesidad de analizar e incorporar temas como minería y afectaciones por sequías en la entidad. Otras consideraciones tomadas en cuenta para la presente actualización del OE en el Estado son lo señalado en el Artículo 48, fracción II del Reglamento en Materia de OE de la LGEEPA.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, este proyecto se localiza dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) siguientes:

UGA No. 154 denominada "Superficie de Gran Meseta 16" que cuenta con una extensión aproximada de 1,674.17 km², donde se sustenta una política ambiental de Conservación con una promoción de usos como aprovechamiento forestal no maderable, agricultura de temporal, conservación de la biodiversidad y aprovechamiento forestal maderable.

Ordenamiento Ecológico del municipio San Dimas, Dgo.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Para el caso de un Ordenamiento Ecológico para el municipio donde se encuentra el proyecto, cabe señalar que el municipio de San Dimas, Dgo., no cuenta a la fecha con un programa de tales características.

Normas Oficiales Mexicanas.

NOM-001-SEDE-2005

Instalaciones eléctricas (utilización), aprobada en la Cuarta Reunión Ordinaria del Comité Consultivo Nacional de normalización de Instalaciones Eléctricas, celebrada el 20 de abril de 1999 (Publicada en el DOF 27/09/99)

NOM-041-SEMARNAT-2006

Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores de circulación que utilizan gasolina como combustible (DOF 06/03/07) **NOM-045-SEMARNAT-2006**

Que regula los niveles máximos permisibles de emisión de opacidad de humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación, que utilizan diésel como combustible (DOF 13/09/07)

NOM-042-SEMARNAT-2003

Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos

NOM-050-SEMARNAT-1993

Establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustibles

NOM-052-SEMARNAT-2005

Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad (DOF 23/06/06)

NOM-054-SEMARNAT-1993

Establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-ECOL-1993 (DOF 22/10/93)

NOM-059-SEMARNAT-2010

Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo

NOM-061-SEMARNAT-1994

NOM-062-SEMARNAT-1994





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO
OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna por el aprovechamiento forestal y Especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la Biodiversidad que se ocasionen por el cambio de uso del suelo de terrenos forestales a agropecuarios

NOM-080-SEMARNAT-1994

NOM-081-SEMARNAT-1994

Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores y método de medición y que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición

NOM-017-STPS-2008

NOM-019-STPS-2004

Establecer los requisitos mínimos para que el patrón seleccione, adquiera y proporcione a sus trabajadores el equipo de protección personal correspondiente para protegerlos de los agentes del medio ambiente del trabajo que puedan dañar su integridad física y su salud, así mismo la segunda Norma constitución, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo

Programas de Manejo de ANPs.

El presente proyecto no afectará ninguna ANP, el Área Natural Protegida más cercana es Reserva de la Cuenca Alimentadora de Riego 043, ubicada a 87.30 km, al sureste del proyecto. Por lo cual las actividades del presente proyecto, no modificarán ninguna de las características ambientales de las ANP mencionadas anteriormente.

Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

El desarrollo del presente proyecto es congruente con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el cual marca en su objetivo I. POLITICA Y GOBIERNO, y su estrategia 2. Garantizar empleo, educación, salud y bienestar mediante la creación de puestos de trabajo, el cumplimiento del derecho de todos los jóvenes del país a la educación superior, la inversión en infraestructura y servicios de salud y por medio de los programas regionales, sectoriales y coyunturales de desarrollo: Jóvenes Construyendo el Futuro, Instituto Nacional de Salud para el Bienestar, Universidades para el Bienestar, Pensión Universal para Personas Adultas Mayores, Becas "Benito Juárez", Crédito Ganadero a la Palabra, Producción para el Bienestar, Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos, programas de Comunidades Sustentables "Sembrando Vida", de Infraestructura Carretera, Zona Libre de la Frontera Norte, Tren Maya, Corredor Multimodal Interoceánico y Aeropuerto "Felipe Ángeles" en Santa Lucía.

Plan estatal de Desarrollo 2016-2022. (PED)

El Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 está constituido por 4 ejes rectores derivados del diagnóstico estatal y de las áreas de oportunidad detectadas. Cada eje rector articula diversos sectores señalando una ruta a seguir para la ejecución de programas y proyectos orientados a





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

consecución de objetivos con un sentido integral que den respuesta a las demandas de la sociedad.

El proyecto tiene relación con el eje 4. DESARROLLO CON EQUIDAD. - Infraestructura para el desarrollo.- La infraestructura es uno de los principales motores del desarrollo económico. Actualmente se ha concentrado en los municipios de Durango, Gómez Palacio y Lerdo y se han desaprovechado las potencialidades de otras regiones del Estado que carecen de la infraestructura necesaria para su desarrollo. La falta de una adecuada coordinación con los Ayuntamientos ha impedido su viabilidad.

Plan Municipal de Desarrollo.

Para el caso del Plan Municipal de Desarrollo donde se encuentra el proyecto, cabe señalar que San Dimas, Dgo., no cuenta a la fecha con un dicho plan.

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

El artículo 97 establece:

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales donde la pérdida de cubierta forestal fue ocasionada por incendio, tala o desmonte sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

Respecto a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado, desmontado o talado 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, desmontado o talado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que **no se observaron vestigios de incendios forestales.**

- VIII. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 144 y 152 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/130.2.2/00588/23 de fecha 27 de marzo de 2023, 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 **\$207,811.33 (doscientos siete mil ochocientos once pesos 33/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.54 hectáreas con vegetación de Bosque de pino, preferentemente en el estado de Durango.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

- IX. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO de fecha 24 de marzo de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 31 de marzo de 2023, JAIME PÉREZ VAZQUEZ, en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 207,811.33 (doscientos siete mil ochocientos once pesos 33/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.54 hectáreas con vegetación de Bosque de pino, para aplicar preferentemente en el estado de Durango.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 9 fracción VII, Inciso a), 34 y 35 fracción XIV 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 1.0124 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA DENOMINADA "EL TORITO"**, con ubicación en el o los municipio(s) de San Dimas en el estado de Durango, promovido por JAIME PÉREZ VAZQUEZ, en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

Polígono: Polígono 01

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 01	1	450756.36	2681747.34
Polígono 01	2	450729.76	2681732.74
Polígono 01	3	450725.92	2681739.76
Polígono 01	4	450747.08	2681751.37
Polígono 01	5	450756.36	2681747.34

Polígono: Polígono 04

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 04	1	450770.09	2681754.87





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 04	2	450764.77	2681761.07
Polígono 04	3	450781.19	2681770.08
Polígono 04	4	450785.53	2681763.33
Polígono 04	5	450770.09	2681754.87

Polígono: Polígono 06

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 06	1	450826.3	2681785.7
Polígono 06	2	450812.8	2681778.3
Polígono 06	3	450810	2681785.88
Polígono 06	4	450825.56	2681794.42
Polígono 06	5	450826.3	2681785.7

Polígono: Polígono 07

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 07	1	450841.78	2681794.19
Polígono 07	2	450826.3	2681785.7
Polígono 07	3	450825.56	2681794.42
Polígono 07	4	450838.45	2681801.49
Polígono 07	5	450841.78	2681794.19

Polígono: Polígono 09

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 09	1	450865.34	2681807.11
Polígono 09	2	450844.27	2681804.68
Polígono 09	3	450920.86	2681846.69
Polígono 09	4	450929.47	2681842.29
Polígono 09	5	450865.34	2681807.11

Polígono: Polígono 10

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 10	1	450959.3	2681861.36
Polígono 10	2	450953.01	2681859.77
Polígono 10	3	450939.3	2681852.24
Polígono 10	4	450930.7	2681852.09
Polígono 10	5	450957.88	2681867
Polígono 10	6	450959.3	2681861.36

Polígono: Polígono 11

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
Francisco
VILLA

EL GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 11	1	450959.9	2681858.98
Polígono 11	2	450929.47	2681842.29
Polígono 11	3	450920.86	2681846.69
Polígono 11	4	450930.7	2681852.09
Polígono 11	5	450939.3	2681852.24
Polígono 11	6	450953.01	2681859.77
Polígono 11	7	450959.3	2681861.36
Polígono 11	8	450957.88	2681867
Polígono 11	9	451045.25	2681914.92
Polígono 11	10	451042.34	2681904.2
Polígono 11	11	450959.9	2681858.98

Polígono: Polígono 12

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 12	1	451067.99	2681918.27
Polígono 12	2	451042.34	2681904.2
Polígono 12	3	451045.25	2681914.92
Polígono 12	4	451064.18	2681925.31
Polígono 12	5	451067.99	2681918.27

Polígono: Polígono 13

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 13	1	451269.7	2682028.92
Polígono 13	2	451067.99	2681918.27
Polígono 13	3	451064.18	2681925.31
Polígono 13	4	451266.01	2682036.02
Polígono 13	5	451269.7	2682028.92

Polígono: Polígono 14

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 14	1	451276.54	2682032.67
Polígono 14	2	451269.7	2682028.92
Polígono 14	3	451266.01	2682036.02
Polígono 14	4	451272.65	2682039.66

Polígono: Polígono 15

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 15	1	451276.54	2682032.67
Polígono 15	2	451272.65	2682039.66
Polígono 15	3	451276.94	2682042.02
Polígono 15	4	451285.56	2682037.62





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 15	5	451276.54	2682032.67

Polígono: Polígono 17

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 17	1	451268.46	2682078.82
Polígono 17	2	451268.62	2682093.47
Polígono 17	3	451293.38	2682054.57
Polígono 17	4	451287.09	2682057
Polígono 17	5	451283.4	2682055.35
Polígono 17	6	451268.46	2682078.82

Polígono: Polígono 19

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 19	1	451262.25	2682103.49
Polígono 19	2	451261.85	2682089.22
Polígono 19	3	451235.66	2682130.38
Polígono 19	4	451240.14	2682138.24
Polígono 19	5	451262.25	2682103.49

Polígono: Polígono 23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 23	1	451350.49	2682446.21
Polígono 23	2	451365.75	2682459.03
Polígono 23	3	451326.78	2682380.18
Polígono 23	4	451327.46	2682399.61
Polígono 23	5	451350.49	2682446.21

Polígono: Polígono 26

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 26	1	451517.99	2682665.12
Polígono 26	2	451529.66	2682666.31
Polígono 26	3	451464.58	2682591.9
Polígono 26	4	451464.7	2682604.19
Polígono 26	5	451517.99	2682665.12

Polígono: Polígono 28

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 28	1	451560.6	2682701.68
Polígono 28	2	451538.28	2682676.17
Polígono 28	3	451527.28	2682675.74





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 28	4	451556.56	2682709.21
Polígono 28	5	451560.6	2682701.68

Polígono: Polígono 29

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 29	1	451560.6	2682701.68
Polígono 29	2	451556.56	2682709.21
Polígono 29	3	451559.86	2682712.99
Polígono 29	4	451658.49	2682825.75
Polígono 29	5	451667.74	2682824.17
Polígono 29	6	451565.88	2682707.72
Polígono 29	7	451560.6	2682701.68

Polígono: Polígono 31

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 31	1	451724.24	2682888.77
Polígono 31	2	451701.93	2682863.26
Polígono 31	3	451673.13	2682830.34
Polígono 31	4	451663.6	2682831.6
Polígono 31	5	451697.79	2682870.68
Polígono 31	6	451720.12	2682896.2
Polígono 31	7	451724.24	2682888.77

Polígono: Polígono 32

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 32	1	451724.24	2682888.77
Polígono 32	2	451720.12	2682896.2
Polígono 32	3	451723.66	2682900.26
Polígono 32	4	451759.43	2682970.81
Polígono 32	5	451759.73	2682971.31
Polígono 32	6	451760.1	2682971.76
Polígono 32	7	451760.53	2682972.15
Polígono 32	8	451761.02	2682972.47
Polígono 32	9	451761.54	2682972.72
Polígono 32	10	451762.1	2682972.9
Polígono 32	11	451842.53	2682991.51
Polígono 32	12	451841.29	2682983.02
Polígono 32	13	451765.72	2682965.52
Polígono 32	14	451730.57	2682896.19
Polígono 32	15	451730.46	2682896
Polígono 32	16	451730.04	2682895.4
Polígono 32	17	451724.24	2682888.77





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

Polígono: Polígono 34

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 34	1	451878.55	2683003.05
Polígono 34	2	451874.76	2682992.63
Polígono 34	3	451874.48	2682992.03
Polígono 34	4	451874.11	2682991.48
Polígono 34	5	451873.65	2682991.01
Polígono 34	6	451873.12	2682990.61
Polígono 34	7	451872.53	2682990.31
Polígono 34	8	451871.9	2682990.1
Polígono 34	9	451854.25	2682986.02
Polígono 34	10	451854.93	2682994.39
Polígono 34	11	451867.98	2682997.41
Polígono 34	12	451871.29	2683006.51
Polígono 34	13	451878.55	2683003.05

Polígono: Polígono 35

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 35	1	451878.55	2683003.05
Polígono 35	2	451871.29	2683006.51
Polígono 35	3	451875.24	2683017.37
Polígono 35	4	451882.76	2683014.63
Polígono 35	5	451878.55	2683003.05

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

PREDIO AFECTADO: P.P. FRACCION DE TERRENO RUSTICO SAN ANTONIO DE LA CRUZ

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-026-ANT-007/23

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Juniperus deppeana	17	.224	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus cooperi	94	24.767	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus sideroxyla	1	.116	Metros cúbicos v.t.a.
Pleopeltis spp	9	0	Individuos
Aegopogon cenchroides	42	0	Individuos
Bidens odorata	19	0	Individuos
Tinantia erecta	5	0	Individuos

PREDIO AFECTADO: P.P. LOTE DOS DE LA FRACCIÓN DE TERRENO RUSTICO SAN ANTONIO DE LA CRUZ





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-026-ANT-009/23

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Pteridium aquilinum	9	0	Individuos
Aegopogon cenchroides	14	0	Individuos
Quercus sideroxyla	9	1.673	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus cooperi	71	9.809	Metros cúbicos v.t.a.
Juniperus deppeana	6	.135	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus leiophylla	52	7.541	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: P.P. LOTE UNO DE LA FRACCIÓN DE TERRENO RUSTICO SAN ANTONIO DE LA CRUZ

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-026-ANT-008/23

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Pteridium aquilinum	5	0	Individuos
Aegopogon cenchroides	90	0	Individuos
Helianthemum glomeratum	9	0	Individuos
Pleopeltis spp	5	0	Individuos
Pinus leiophylla	35	8.517	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus striatula	91	0	Individuos
Pinus cooperi	214	34.716	Metros cúbicos v.t.a.
Juniperus deppeana	20	.429	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus sideroxyla	3	.2	Metros cúbicos v.t.a.

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





OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

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.

Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalde, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

- vii. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo. 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.

La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo. 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.

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

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 Oficina de Representación 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 Oficina de Representación, 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 Oficina de Representación con copia a la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, el informe 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 Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Durango con copia a esta Oficina de Representación 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DEL
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE DURANGO
OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

- 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 6 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Oficina de Representación, 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.

El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.

Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 35, fracción XII 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 C.JAIME PÉREZ VAZQUEZ en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Durango, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. El C. JAIME PÉREZ VAZQUEZ, en su carácter ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V. será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Oficina de Representación 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.

El C. JAIME PÉREZ VAZQUEZ en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.

- v. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Oficina de Representación, 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
Año de
**Francisco
VILLA**
El Centenario del PNR

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO
OFICIO N° SG/130.2.2/00694/23

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 JAIME PÉREZ VAZQUEZ, en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO DE JAITER S.A. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA DENOMINADA "EL TORITO"**, con ubicación en el o los municipio(s) de San Dimas en el estado de Durango, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL SUBDELEGADO DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Durango, previa designación, firma el C. Román Galán Treviño, Subdelegado de Planeación Fomento Sectorial."


LIC. ROMÁN GALÁN TREVIÑO



SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

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

C.c.e.p. DR. JOSE LUIS REYES MUÑOZ.- Encargado de la Oficina de Representación de la PROFEPA.- Ciudad. e-mail: jlreyes@profepa.gob.mx
ING. JORGE ROSALES MARQUEZ.- Titular de la Promotoría de Desarrollo Ftal de la CONAFOR en el Estado de Durango.- Ciudad e-mail: jorge.rosales@conafor.gob.mx
MTRA. CLAUDIA E. HERNÁNDEZ ESPINO.- Secretaria de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Gob del Estado De Durango.- Ciudad e-mail: recursosnaturales@durango.gob.mx
ING. MARIA ELENA DIAZ MANCINAS.- Encargada del CETAR "El Salto" El Salto P.N., Dgo. e-mail: elena.diaz@semarnat.gob.mx
ING. ROBERTO TRUJILLO.- Responsable Técnico.- Ciudad e-mail: roberto.atrujillo@gmail.com

ARCHIVO

RGT / JLCG / ROC / jdgm





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

Durango, Dgo., a 10 de abril del 2023

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE FAUNA DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LINEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DENOMINADA EL TORITO, MUNICIPIO DE SAN DIMAS, DGO.

1. RESUMEN

Es clara la necesidad de mantener la atención en los fenómenos de cambios perceptibles en los ecosistemas, especies y poblaciones silvestres, considerando sus características y sus impactos en escalas espaciales grandes y pequeñas, y en corto, mediano y largo plazo. La prevención y mitigación de daños en ecosistemas y en poblaciones de especies nativas, y la reversión de tendencias de deterioro de éstos en distintas escalas de espacio y tiempo, deben integrarse en la filosofía de trabajo de quienes ejercen la conservación y el manejo de la biodiversidad.

La conservación de la vida silvestre implica un ejercicio de aplicación de conocimiento científico y de acumulación de experiencia práctica, tanto en los aspectos biológicos como en los sociales. Exige congruencia de visión y acción; recomendaciones que resulta sencillo hacer, pero las cuales es mucho más complejo llevar a cabo a la realidad.

Con el desarrollo del proyecto, se realizarán actividades que pudieran representar cierto grado de perturbación, por lo cual se plantean medidas para la protección de la fauna silvestre de importancia ecológica o bajo alguna categoría de riesgo, que se encuentran dentro del área del proyecto.

Debido a las actividades que contempla el proyecto, se plantea llevar a cabo el presente Programa de Rescate y Protección de Fauna, utilizando técnicas específicas para las especies en los rubros de extracción, manipulación y su reubicación.

Para el caso específico de la fauna con categoría de riesgo que se pudieran encontrar en el área del proyecto debido al desplazamiento habitual fue la víbora de cascabel (*Crotalus molossus*, en Protección especial), dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se plantea reubicar en caso de registrarse dentro del área del proyecto, a estas especies de vertebrados de lento desplazamiento en hábitat similares a su sitio de captura considerando una distancia considerable fuera del área de impacto del proyecto.

Este programa está encaminado principalmente al rescate de fauna silvestre que se vería afectada durante las etapas de preparación del sitio y construcción del pretendido proyecto. Se implementará como medida de prevención y mitigación hacia los impactos que se presenten durante la ejecución del proyecto, permitiendo la conservación de las



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

especies reportadas en su carácter de importancia ecológica y bajo alguna categoría de riesgo, que posiblemente se verán afectadas por el proyecto.

2. ANTECEDENTES GENERALES

De acuerdo con la Ley General de Vida Silvestre (LGVŞ), la "vida silvestre" son los organismos que subsisten sujetos a los procesos de evolución natural y que se desarrollan libremente en su hábitat, incluyendo sus poblaciones menores e individuos que se encuentran bajo el control del hombre.

El término "rescate" se deberá entender como la acción de liberar a un organismo de alguna amenaza, peligro, daño o molestia y colocarlo en un lugar fuera del alcance de la actividad antropogénica, algún sitio que presente condiciones similares.

En suma, la "protección", se refiere a preservar los hábitat naturales y ecosistemas frágiles de alteración, además de aprovechar de manera racional y sostenidamente los recursos naturales; salvaguardando la diversidad genética de las especies, particularmente las endémicas, amenazadas y en peligro de extinción (NOM-059-SEMARNAT, 2010); mientras que la "conservación", es un término que se emplea para denominar todas las actividades que ayuden a mantener la calidad y cantidad de los recursos naturales. Finalmente, cabe señalar el concepto de "manejo", refiriéndose éste a los métodos y técnicas que permitan manipular a los individuos de plantas y animales que tengan que ser rescatados, conservados o protegidos.

El desarrollo del proyecto contará con una superficie total de **1.429 ha** para la preparación del sitio, construcción y operación del proyecto de infraestructura eléctrica y dentro de esta superficie se considerarán áreas donde se realizarán actividades que en un momento dado afectarán las condiciones naturales del entorno, por lo que se tomarán las medidas necesarias para evitar ocasionarle alguna afectación a la fauna silvestre de interés ecológico. Donde se busca mantener la diversidad, integridad y resiliencia del ecosistema, generando un concepto de gestión de los recursos dentro del cual se alcanza el rendimiento sostenido.

3. OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la conservación de las especies de fauna silvestre que se consideren con un valor ecológico importante en el entorno natural, principalmente las especies que se encuentren bajo alguna categoría de riesgo establecida en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✦ Capturar las especies de fauna de lento desplazamiento y/o vulnerables a sufrir daños por las actividades que se contemplan en el proyecto



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

- ✦ Obtener un alto porcentaje de sobrevivencia de los individuos rescatados y reubicados de la zona impactada por el proyecto
- ✦ Monitoreo constante en el área del proyecto con la finalidad de detectar, ahuyentar y/o rescatar individuos de fauna
- ✦ Llevar a cabo el programa general de actividades de rescate y reubicación de las especies de importancia ecológica registradas dentro del área del proyecto

4. RESCATE DE FAUNA SILVESTRE

4.1. CAPTURA DE FAUNA

La captura a través de recorridos diurnos o nocturnos, de forma sistemática o no, ejecutándose con ayuda de instrumentos y dispositivos que aumenten la capacidad de observación y captura de los individuos. Procurando enfocar los esfuerzos hacia lugares o hábitats más comunes para la fauna silvestre que interesa en el presente programa.

La herpetofauna muestra actividad máxima después de la salida de sol (*Crotalus molossus*), en horas de luz se encuentran en sitios de descanso o alimentación, por lo que, dependiendo la hora del día, habrá que poner más atención en ciertos comportamientos y lugares potenciales de distribución, ya que son animales con un sentido agudo de aislamiento por la presencia del hombre, aunque se verificara la presencia de madrigueras en el área del proyecto. Por lo que se verificara la presencia de ejemplares para adoptar las medidas pertinentes.

En caso de avistamiento de algún ejemplar se efectuará una colecta oportunista en el trayecto que recorre el área del proyecto, utilizando guantes de carnaza, bolsa de manta y un bastón herpetológico en el caso de los reptiles para el manejo adecuado de los individuos.

4.2. MATERIALES

Debido a que algunas especies, sobre todo las serpientes, son peligrosas, el colector debe utilizar botas altas y gruesas y guantes igualmente gruesos para evitar mordeduras. Con un pico de geólogo puede voltear las piedras en busca de reptiles o escarbar en los hoyos y madrigueras de roedores.

Para capturar estos ejemplares de reptiles se puede hacer con una pértiga para especies pequeñas. Una trampa que puede dar buenos resultados, consiste en escarbar un hoyo en el suelo y meter un recipiente grande, de paredes lisas (vidrio o lámina). Este se cubre parcialmente con una piedra apropiada y se disimula, de tal manera que quede algo levantada sobre la superficie del suelo y los reptiles la consideren un buen refugio.

La captura de estas especies requiere de un procedimiento el cual consiste en inmovilizar la cabeza, sujetándola con un bastón contra el suelo en un lugar firme, para poder tomar la parte posterior de la cabeza con los dedos pulgar y medio, al mismo tiempo colocando



el dedo índice en la parte superior, con la otra mano se sujeta el cuerpo, para posteriormente depositarla en una bolsa de tela (Gallina et al., 2011).

Cuadro 1. Condición de la fauna registrada

Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo	Distribución
<i>Crotalus molossus</i>	Víbora de cascabel	Pr (Protección	No endémica

El traslado de los individuos que llegarán a ser encontrados y capturados en el área del proyecto, se efectuará a una zona de reubicación fuera del área de influencia del proyecto; dependiendo las condiciones del lugar, a un área con vegetación y condiciones similares a las que se haya encontrado, tomando en cuenta que sea un sitio fuera del impacto antropogénico, provocado por el proyecto.

4.3. METODOLOGIA PARTICULAR DE CAPTURA POR CADA GRUPO FAUNISTICO

Para llevar a cabo las acciones que involucren la conservación y protección de la fauna silvestre, se deben identificar aquellas especies susceptibles a reubicarse, para ello es necesario considerar las especies bajo categoría de riesgo, de lento desplazamiento, importancia ecológica.

4.4. MÉTODOS DE TRAMPEO

Las trampas embudo son la manera clásica de coleccionar reptiles y una de las mejores para coleccionar serpientes (Bennett, 1999). Estos métodos permiten capturar a los individuos vivos y así obtener información sobre su coloración, dieta, etc., y también permite, si la especie es conocida, liberarla. Son ventajosos en estudios muy específicos y prolongados, y no son recomendables para estudios de corta duración y en zonas tropicales porque requieren de una fuerte inversión de tiempo y personal.

Una técnica que se propone es la **colecta oportunista** a través de recorridos en el área del proyecto llevando consigo guantes de carnaza, bolsa de manta y un bastón herpetológico para el caso específico de los reptiles reportados en el área, al encontrarse un ejemplar se manipulará cuidadosamente con el bastón para no estresarlo, sujetando la cabeza con dicho bastón se coloca dentro de las bolsas de manta y se anuda para evitar su fuga.

Mediante estas acciones se logrará cumplir con los objetivos establecidos en el presente programa, colaborando de esta manera a la conservación de los recursos naturales (fauna silvestre).

4.5. LOCALIZACIÓN DE SITIOS PARA SU LIBERACIÓN

Los individuos capturados serán reubicados en una o más áreas con baja intervención antrópica. En todo caso, la selección de este u otros sitios de liberación se hará



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

simultáneamente con la etapa de identificación de sitios para las capturas. Además, en el sitio de liberación se contemplará la fauna presente en la región, considerando la presencia y abundancia relativa de cada uno de los grupos faunísticos. El área de liberación debiera presentar ambientes de árboles y arbustos, roqueríos, cursos de agua, por lo que debiera reunir las condiciones apropiadas para la recolonización.

Los animales capturados serán trasladados dentro del mismo sector de su hábitat original, lo que presenta varias ventajas:

- ✦ Evitar el traslado de individuos con configuraciones genéticas particulares a otros ambientes
- ✦ Maximizar que el nuevo hábitat seleccionado para reubicar tenga condiciones bióticas y abióticas similares a las del hábitat original
- ✦ Evitar que los individuos permanezcan capturados por un tiempo prolongado
- ✦ Se facilita la selección de sitios con condiciones bióticas similares de cobertura y tipo de vegetación

Además de las actividades de captura y reubicación se pretende elaborar refugios artificiales a base de materiales del lugar como ramas y piedras.

4.6. LIBERACIÓN DE LOS INDIVIDUOS

La liberación de los ejemplares se realizará dependiendo de los ambientes específicos para cada grupo y/o especie, considerando la conducta territorial de cada especie. De este modo, los reptiles serán liberados en grupos familiares o en parejas de reproductores. Antes de reubicar a los animales en su nuevo hábitat natural, se deben verificar los siguientes aspectos:

- ✦ La existencia de la especie en el sitio de reubicación
- ✦ La dinámica poblacional de las especies
- ✦ Una evaluación del hábitat
- ✦ La posible interacción del individuo con las poblaciones locales (Depredador-presa, competencia, parásitos, etc.)

Los animales que sean capturados serán reubicados en áreas con características similares a su hábitat de origen.

Después del término de las actividades involucradas en las primeras etapas del proyecto, la fauna comenzará a integrarse de forma autónoma, sin alterar el flujo génico de las poblaciones y la reproducción de nuevos individuos de las especies en el área de estudio.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
Año de
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

4.7. CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Cuadro 2. Cronograma de actividades para el rescate de fauna

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		MESES								3
		1				2				
		SEMANAS								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Estudio Prospectivo del área del proyecto										
Captura										
Metodología	Captura manual									
	Método de trampeo									
Localización de sitios para su liberación										
Elaboración de refugios artificiales										
Liberación de individuos										
Indicadores de éxito										

4.8. INDICADORES DE ÉXITO

Para verificar la sobrevivencia de los ejemplares reubicados, se realizará un seguimiento consecutivo posterior a la liberación, a través de monitoreos para constatar la frecuencia de las especies y el número de individuos.

En el seguimiento se considera el muestreo consecutivo, ya que se considera que al cabo de un lapso de tiempo los ejemplares observados han sobrevivido a la reubicación y se han adaptado exitosamente el nuevo sector.

4.8.1 CRITERIOS QUE SE EMPLEARÁN PARA DETERMINAR LA EFICIENCIA Y EFICACIA DE LA APLICACIÓN DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES QUE INCLUIRÁ EL PROGRAMA

Se establecerán carteles alusivos donde se mencione la prohibición de actividades para evitar que cacen, capturen, dañen o comercialicen especies de fauna silvestre, principalmente los listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Para evitar atropellamientos a fauna, en su caso, se recomendará a los conductores de vehículos y maquinaria se desplacen a una velocidad máxima de 10 km por hora en cercanías a la realización del proyecto.

Se contará con la presencia en el predio de un supervisor con conocimientos en materia ambiental, durante la realización de las etapas de preparación del sitio y construcción para llevar a cabo las actividades de monitoreo, captura y reubicación de fauna silvestre.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

Al término de las actividades en las etapas iniciales del proyecto, la fauna se reintegrará de forma autónoma, sin alterar el flujo génico de las poblaciones y la reproducción de nuevos individuos de las especies en el área de estudio. De esta manera se evita una alteración del ciclo vital de las especies removidas de la superficie por afectar, reubicándolas en áreas cercanas con condiciones similares y libres de peligro por los trabajos de la obra.

Dado que la zona de reubicación forma parte del mismo sistema ambiental donde se encuentra inmerso el proyecto, las condiciones homogéneas indican que no se corre el riesgo de alterar el hábitat introduciendo especies ajenas a ese ecosistema y encontrándose la distancia entre el área de estudio y la zona de reubicación relativamente corta, existe una amplia posibilidad de que sea una sola comunidad de fauna, y que el flujo genético entre ambas zonas sea constante.

RGT/JLCCG / ROC / jdgm



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL RENASCIMIENTO DEL NOROCCIDENTE

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

Durango, Dgo., a 10 de abril del 2023

PROGRAMA DE REFORESTACIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LINEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DENOMINADA EL TORITO, MUNICIPIO DE SAN DIMAS, DGO.

INTRODUCCIÓN

El suelo es un recurso natural considerado como no renovable por lo difícil y costoso que resulta recuperarlo o mejorar sus propiedades después de haber sido erosionado o deteriorado física o químicamente. Ante esta problemática se ha realizado un análisis exhaustivo de las alternativas aplicables en la materia con la firme convicción de conservar y restaurar la condición de los suelos.

Al formar parte de los ecosistemas, el suelo contribuye de manera sustancial a la provisión de servicios ambientales de soporte, regulación y provisión, indispensables para el sustento de la humanidad, razón por la cual surge la importancia del cuidado de este recurso y la necesidad de su conservación.

El suelo se define como un cuerpo formado por sólidos (material mineral y material orgánico), líquidos y gases que hay sobre la superficie de la Tierra, que ocupan un lugar en el espacio y que presentan una o ambas de las siguientes características: horizontes o capas que se diferencian del material inicial como resultado de adiciones, pérdidas, transferencias y transformaciones de energía y materia; o por la habilidad de soportar raíces de plantas en un ambiente natural (Soil Survey Staff, 1998).

La degradación del suelo se considera como un "grupo de procesos que ocasionan el deterioro del suelo, los cuales provocan una disminución de su productividad biológica o de su biodiversidad", para contrarrestar estos efectos se proponen las actividades construcción de barreras de material vegetal muerto o de piedra.

La elaboración de estas estrategias para combatir la degradación de los ecosistemas está sustentada en el marco jurídico que rige los aspectos ambientales nacionales tales como la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y Normas Oficiales Mexicanas. Tomando en cuenta que las Prácticas y Obras de conservación de Suelos se emplean para cumplir con tres expectativas principales.

Medidas preventivas. Estas tienen como finalidad anticiparse a los posibles impactos que pudieran registrarse por causa de la realización o como resultado de las actividades del proyecto, en cualquiera de las etapas de que está compuesto. En estas se plasman las

Bld. Durango N.º 198, Col Jalisco, Durango, Dgo. C. P. 34170 Teléfono 6188270200

www.gob.mx/semarnat



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

consideraciones ambientales desde el diseño proyecto y su forma de ejecución a fin de evitar o en un caso extremo disminuir los impactos ambientales provocados. Todo esto bajo la premisa de que siempre es mejor no producir impactos que corregirlos cuando llegue a suponerse una corrección total, por lo cual se considera este subgrupo es el más importante por la trascendencia de la prevención.

Medidas de Mitigación. La mitigación es el diseño y ejecución de obras, actividades o medidas dirigidas a moderar, atenuar, minimizar o disminuir los impactos negativos que un proyecto pueda generar sobre el entorno humano y natural. Incluso la mitigación puede reponer uno o más de los componentes o elementos del medio ambiente a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado. En el caso de no ser ello posible, se restablecen al menos las propiedades básicas iniciales.

Medidas de Compensación. Las medidas de compensación buscan producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a uno de carácter adverso. Solo se lleva a cabo en las áreas en que los impactos negativos significativos no pueden mitigarse. La compensación se utiliza cuando no es posible mitigar los impactos de forma natural. Las medidas de compensación pretenden equilibrar el daño provocado irremediablemente a través de obras, acciones o remuneraciones al ambiente.

La reforestación en México es una actividad forestal de gran importancia para restaurar y conservar y volver productivas las áreas deforestadas y degradadas, tanto por acciones antropogénicas y naturales. A pesar de todos los esfuerzos por parte de los sectores públicos y privados, a lo cual los resultados no han sido del todo alentadores.

Como consecuencia de los procesos de degradación, existen áreas en las que los disturbios han sido tan intensos y recurrentes que se ha eliminado de manera total cualquier posibilidad de que la vegetación recupere su estado original por medios naturales y, por lo mismo, es necesario intervenir para facilitar la estabilización de las condiciones actuales del ambiente y promover su mejoramiento a través de diversas prácticas y actividades entre las que sobresalen la forestación, la reforestación y las obras de conservación de suelos.

Los árboles juegan varios papeles importantes tanto en ecosistemas naturales como en agro ecosistemas, incluyendo: sombra y rompe-vientos, movilización y reciclaje de nutrientes particularmente desde capas profundas del suelo, fijación de nitrógeno por especies leguminosas, secuestro de carbono, hábitat para muchas especies de aves, insectos, pequeños mamíferos y plantas epifitas.

En el sentido forestal puro, las reforestaciones pueden ser de dos tipos: productoras o protectoras.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL RENOVADOR DEL NOROCCIDENTE

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

Las productoras: Son aquellas conocidas también como comerciales, en donde se pretenden conseguir bienes directos como la madera, leña, resina, frutos u otros productos.

Las protectoras y de restauración: Son aquellas con las que se pretende conseguir beneficios indirectos derivados de la simple existencia de la vegetación. Para el caso que nos ocupa, las más importantes son las que pretenden reducir los riesgos de erosión del suelo y proteger los cuerpos de agua, pero también las que intentan reducir los riesgos de erosión eólica, y aumentar condiciones de desarrollo de la vida silvestre.

JUSTIFICACIÓN

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable, según lo establece en el Artículo 1. Uno de los objetivos específicos de la Ley, establecidos en el Artículo 3 fracción VII, es "Recuperar y desarrollar bosques en terrenos preferentemente forestales, para que cumplan con la función de conservar suelos y aguas, además de dinamizar el desarrollo rural". En este contexto, la reforestación y obras de conservación de suelos son una estrategia prioritaria para alcanzar dicho fin.

La LGDFS, en el Artículo 7, Fracción LII, define a la reforestación como el establecimiento de especies forestales en terrenos forestales. La reforestación es un proceso que comprende las etapas de planeación, obtención de semilla, producción de planta, selección del sitio de reforestación, preparación del terreno, plantación, mantenimiento, protección y manejo.

En el presente Programa, se tiene un enfoque de protección de los recursos naturales en el entorno. Además, tiene como finalidad mitigar y compensar los impactos que se lleguen a ocasionar con el establecimiento y desarrollo de las etapas del proyecto eléctrico, mediante el enriquecimiento de rodales de 1.20 ha con especies de la región (proponiendo el género *Pinus*, principalmente), así como realizar obras de conservación de suelos.

Con la aplicación del Programa de Restauración Ecológica, el entorno natural se verá menos afectado y puede llegar a retomar la dinámica y resiliencia ecológica y al mismo tiempo asimilar gradualmente los impactos generados por el desarrollo del proyecto, de esta manera se pretende contribuir con la reintegración de la biodiversidad y reactivar



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
Año de
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

gradualmente procesos e interacciones suspendidos o alterados en el área de influencia del proyecto.

Beneficios del enriquecimiento de rodales:

- Proporcionan oxígeno
- Favorecen la presencia de agua y la recarga de mantos acuíferos
- Disminuyen los niveles de ruido
- Proporcionan alimento
- Conservan la biodiversidad y el hábitat
- Protegen el suelo
- Regularn la temperatura
- Mejoran la cobertura vegetal

OBJETIVOS

Objetivo general

Mitigar y compensar el impacto de la degradación del suelo y pérdida de cubierta vegetal mediante el establecimiento o incremento de la cobertura arbórea y arbustiva del área propuesta a restaurar y disminución en la pérdida de suelo por erosión, fortaleciendo la fertilidad del suelo, retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes en las áreas aledañas a donde se propone establecer el proyecto de infraestructura eléctrica.

Objetivos específicos

- I. Compensar las afectaciones ocasionadas por el proyecto
- II. El enriquecimiento de rodales será implementado en áreas donde la cobertura vegetal ha sido reducida por condiciones naturales o actividades humanas
- III. Reducir la erosión hídrica en el área propuesta, una vez que se establezca el proyecto
- IV. Disminuir la velocidad y cantidad de los escurrimientos superficiales, así como retener azolves producto de la erosión hídrica mediante la construcción de obras de conservación de suelos

METAS

La meta principal de este programa es el establecimiento de 1.20 ha de enriquecimiento de rodales empleando plántula de pino producida en vivero, además de construir obras de



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

conservación de suelos para contrarrestar a erosión y propiciar el mejoramiento ambiental en las áreas propuestas en las siguientes coordenadas (WGS84):

Cuadro 3. Actividades propuestas

Actividad	Meta	Ubicación
Enriquecimiento de rodales (<i>Pinus sp.</i>)	1.20 ha	Se adjunta Plano
Acordonamiento de material vegetal muerto y/o piedra acomodada	150 m	
Nidos artificiales	10	
Letreros alusivos	3	
Ahuyentamiento de fauna	2 recorridos	
Construcción de refugios artificiales	10 piezas	

Para llevar a cabo estas actividades, se han seleccionado áreas con las condiciones aptas para llevar a cabo las obras y prácticas, como lo es principalmente la profundidad del suelo y cobertura vegetal, así como suelos erosionados; se pretende establecer la reforestación con especies nativas proponiendo *Pinus*, mediante un arreglo topológico de Tresbolillo, colocando la planta en una cepa común utilizando un pico o pala como herramienta y empleando una densidad de 1,100 plantas por ha, por lo que la distancia entre plantas quedará definida en 3 m y la distancia entre hileras será de 3 m.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUELOS QUE SE PROPONE REALIZAR Y PROGRAMA DE EJECUCIÓN

Reforestación

La reforestación es una práctica vegetativa importante para la protección, conservación y restauración de suelos, puede ser acompañada de diferentes prácticas mecánicas o manuales que aumenten las condiciones para la sobrevivencia, mejoren su desarrollo y con ello contribuyan a disminuir la degradación del suelo.

Para llevar a cabo la reforestación se ocupará personal de la región y se capacitará para llevar con éxito las actividades. Para que la reforestación se logre, se deben realizar los estudios de campo necesarios, que permitan conocer las condiciones del sitio a reforestar y definir las especies a establecer, el medio de transporte, las herramientas a utilizar, la preparación del suelo, el diseño, los métodos, los puntos críticos de supervisión durante las



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

actividades de campo, la protección, el mantenimiento y los parámetros con los cuales se evaluará el éxito de la plantación.

Se realizan diversas acciones para favorecer el desarrollo y crecimiento de las plantas. Se recomienda que las actividades de mantenimiento se realicen por lo menos hasta el segundo año de haber sido establecida la reforestación, para asegurar su permanencia, donde se repondrán las plantas muertas, así como quitar la maleza alrededor de cada planta.

Proceso de planeación

El desarrollo de una reforestación depende de cinco factores fundamentales:

- La selección correcta de especies en el sitio a reforestar
- El uso de material de la mejor calidad genética y fenotípica posible con un suministro oportuno y permanente
- Un buen sistema de obtención de planta y transporte de éste al sitio a reforestar
- Plantar en la época adecuada para asegurar el mayor porcentaje de sobrevivencia de la especie
- La aplicación de técnicas silvícolas apropiadas para favorecer el desarrollo de las plantas y un buen manejo del área reforestada

Elección del sitio

Para determinar el sitio que se propuso se tomó en cuenta el objetivo de la reforestación. Se realizaron recorridos de campo para conocer y analizar cuidadosamente las características sociales y ecológicas del lugar, así como determinar cuáles son los factores adversos del medio ambiente a los que habrá de enfrentarse para tomar decisiones y realizar ajustes con el fin de lograr el éxito de la reforestación. Los sitios propuestos para la reforestación cuentan con características factibles como una buena profundidad de suelo, así como poca cobertura vegetal.

Elección de las especies y cantidades a reforestar

Conviene elegir las especies nativas, ya que se adaptan a las condiciones actuales del ecosistema en cuanto a suelo, clima, topografía, disponibilidad de agua, vegetación natural y los objetivos de la plantación, entre otras. Tomando en cuenta que el objetivo principal de la reforestación es la conservación y restauración de áreas degradadas aledañas al proyecto, cubriendo rápidamente las superficies desprovistas de vegetación.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23.

Diseño de la plantación

Es importante considerar que la distancia entre planta y planta dependerá del espaciamiento que la especie demande al ser adulta, tomando en cuenta que en sus etapas juveniles la plantación (Figura 1 y 2), debe tener por lo menos el doble de densidad que cuando es adulta.

El diseño o arreglo topológico que se utilizará para la reforestación será el de tresbolillo que consiste en colocar las plantas en forma de triángulos equiláteros. La distancia entre planta y planta será de 3 m y entre hileras 3 m. Las líneas de plantación deberán seguir las curvas de nivel. Con este tipo de diseño se logrará minimizar el arrastre de suelo y a su vez aprovechar los escurrimientos. Este tipo de diseño se utiliza en terrenos con pendientes mayores a 20 %, aunque también se puede utilizar en terrenos planos.

Obtención de la planta

Las plantas que se utilizarán para la reforestación de 1.20 ha con *Pinus sp.*, será obtenida en vivero. La calidad de la planta es uno de los factores que condicionan el éxito de la plantación, las principales características para considera en la planta a reforestar como mínimo son las que a continuación se mencionan:

1. Buen vigor de la planta adulta
2. Buena condición sanitaria
3. Especie registrada dentro del Sistema Ambiental

Transporte de la planta

Antes del transporte, se deberá dar un riego a las plántulas, con la finalidad de que cuenten con una reserva de humedad, lo que les permita soportar la manipulación a la cual estará sujeta, sin dañar la planta. El acomodo de las plantas para el transporte deberá realizarse de tal manera que no resulte dañada durante el trayecto, siendo el mismo en el menor tiempo posible desde el vivero hasta su destino final.

Este es un aspecto que debe ser muy bien cuidado para evitar el maltrato de las plántulas con las que se va a reforestar. Se ha comprobado que un traslado inadecuado puede mermar fuertemente la sobrevivencia de estas en la reforestación. Existen varias formas de llevarlas al sitio de la plantación, estos dependen de la infraestructura con que se cuente, del medio en que hayan crecido las plantas y de lo alejado y accesible que esté el sitio.

El medio de transporte que se utilice dependerá de la disponibilidad de recursos y de la accesibilidad al área de la reforestación.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

Establecimiento de la plantación

El trasplante debe coincidir con el momento en que la humedad del sitio es ideal. Para el caso de las zonas que presentan una marcada estación lluviosa (gran parte del territorio nacional) el trasplante se debe realizar una vez que el suelo se encuentra bien humedecido y la estación de lluvias se ha establecido, es decir una o dos semanas después de iniciarse la época de lluvias. Se reconoce que este es el más adecuado, porque la planta cuenta con mayor tiempo para establecerse, antes de que el medio ambiente la someta a condiciones estresantes, como pueden ser temperaturas extremas y sequía.

Previo al establecimiento de la plantación se realizará la limpieza del terreno esta actividad está destinada a eliminar la maleza existente en el lugar donde se establecerá la plántula para que no compitan por luz, agua y nutriente.

Para el establecimiento de la plantación, se podrán emplear diversos tipos de herramientas y maquinaria para la apertura de cepas y poder así llevar a cabo la reforestación con mayor eficiencia y economía. Se realizará un curso de capacitación al personal encargado de llevar a cabo la reforestación.

Para la plantación se pueden utilizar el sistema de cepa común que consiste en hacer una apertura de suelo de 40 cm de ancho y 40 cm de profundidad, depositando a un lado de la cepa la tierra de los primeros 20 cm (es la tierra más fértil) y, en el otro lado, la tierra de los 20 cm más profundos. o bien el sistema golpe o pico de pala que consiste el cual consiste en abrir o quebrar el suelo de un solo golpe, con pala o pico, creando un espacio suficiente para colocar la planta.

Al momento de la plantación hay que tener las siguientes consideraciones:

- Antes de colocar la plántula, se agrega la tierra superficial (más fértil) para que la planta tenga mejor disposición de nutrientes.
- Después de haber colocado la plántula, se rellena con la tierra más profunda y se compacta la tierra de tal forma que no quede tan fuerte para permitir la aireación y drenaje en el suelo.
- Se recomienda apisonar ligeramente el suelo para que no queden espacios de aire en la cepa y evitar la deshidratación de la raíz de la planta, ya que desde su extracción del vivero hasta la plantación está sujeta al estrés físico por el traslado.

En ocasiones se cometen errores al plantar que provocan la muerte de los individuos. Por lo mismo, se sugiere tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Si la cepa se hace muy profunda y el tallo queda muy hundido, se asfixiará



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SC/130.2.2/ 00694 / 23

- b) Si la cepa se hace poco profunda, las raíces podrían quedar en la superficie, con lo que la planta se deshidratará. En otro caso la planta puede quedar inclinada, lo que provocará un crecimiento deforme o su muerte
- c) Al cubrir el tallo con demasiada tierra se resta vigor a la planta y se le dificulta el acceso del agua, por lo que puede morir o tener un desarrollo raquítico
- d) Debe colocarse una sola plántula por cepa. Si se colocan dos o más plantas en la misma cepa es probable que las dos logren establecerse y compitan por los nutrientes, lo que provocará un crecimiento lento y poco aceptable de ambas plantas

Protección

Para esta actividad será decisión del Promovente si la plantación requiere de protección o no. El cercado de las áreas a reforestar es recomendable sobre todo en aquellas que se encuentran expuestas al ganado. Las características del cercado dependerán del tipo de ganado que se trate de controlar. Comúnmente se utilizan postes de madera y alambre de púas como cerco. Los postes se obtienen de ramas y troncos de árboles de la vegetación aledaña (podas).

El área reforestada es aconsejable, dependiendo de la disponibilidad de los recursos, protegerla con un cercado de alambre de púas, este cerco se caracteriza por su rigidez, la cual deriva de la corta distancia entre postes y el uso de alambre de púas y grapas. Se pueden utilizar postes de madera con diámetros de 10 a 20 cm, la distancia entre postes debe ser de cuatro metros como máxima y de tres a cuatro hilos de alambre.

Mantenimiento de la reforestación

En esta etapa se realizarán diversas acciones para favorecer el desarrollo y crecimiento de las plantas. Las principales actividades son:

Reposición de planta muerta: En el segundo año de establecida la reforestación se recomienda sustituir toda aquella planta muerta o con síntomas de extrema debilidad con la finalidad de asegurar el mayor porcentaje de sobrevivencia de las plantas.

Deshierbes: La vegetación presente en un terreno puede comprometer el éxito de la reforestación, al competir por el agua, la luz y los nutrientes con las plantas recién instaladas, esta actividad se llevará a cabo para impedir el desarrollo y competencia de especies de más rápido crecimiento que las especies reforestadas, se realizarán actividades de chaponeo, con la finalidad de eliminar las mismas.

Protección contra plagas y enfermedades: Diversos agentes patógenos pueden afectar una o más partes de las plantas, dando como resultado la reducción del crecimiento o, en



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

casos severos, la muerte las plantas. Por este motivo es importante implementar acciones de prevención como monitoreos, y en su caso de control, para reducir sus efectos. El manejo integrado de plagas consiste en una estrategia que combina diversas acciones para tratar de reducir el uso de agroquímicos, disminuyendo así los efectos negativos para el ambiente y la salud humana.

Cronograma de actividades

Cuadro 4. Cronograma de actividades

Actividad	Año 2											
	Ene.	Fe.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sep.	Oct.	No.	Dic.
Preparación del Cercado												
transporte de la Plantación												
mantenimiento												
Evaluación												

Evaluación y seguimiento

Es necesario conocer el grado de sobrevivencia y desarrollo que tienen la plántula conforme transcurra el tiempo; por lo que se llevará a cabo un muestreo después del primer periodo de sequía, el cual nos indicará el potencial de la plantación en cuanto a sobrevivencia y crecimiento. Las principales variables a evaluar son: sobrevivencia, crecimiento, vigor y estado fitosanitario.

Es un hecho plenamente reconocido que en México se han llevado a cabo múltiples esfuerzos con la finalidad de establecer reforestaciones con especies forestales, logrando de esta manera una mejor condición en aquellas áreas susceptibles de degradación o como medida de compensación a los impactos generados por actividades antropogénicas por lo que es de vital importancia desarrollar el presente Programa de Restauración Ecológica.

La reforestación es un proceso integral que requiere de una buena planeación, considerando aspectos técnicos y administrativos. A través de los resultados que se desprendan de los monitoreos llevados a cabo en la reforestación se comprenderá la elaboración de un diagnostico que permita dar respuestas a las preguntas básicas: ¿Qué acción es necesaria?, ¿Por qué?, ¿para qué?, ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Cuánto? Y ¿con que?; después pasar a la elaboración de un plan estratégico retroalimentando y mejorando constantemente.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

La evaluación y seguimiento es un proceso continuo por el cual se determina, de manera sistemática y objetiva, tanto como sea posible, la relevancia, eficacia y el impacto de las actividades a la luz de los objetivos previamente establecidos; es una herramienta de dirección y administración orientada al aprendizaje y acción, un proceso de organización para mejorar tanto las actividades planteadas o todavía en progreso como futura planificación, programación y toma de decisiones. Considerando que el seguimiento por definición contempla todo el proceso y sistema de recolección de información sobre la ejecución de un proyecto y/o programa de manejo de plantaciones, la evaluación es un término más amplio y puede ser llevada a cabo: antes (evaluación anterior), durante (evaluación periódica), al finalizar la instrumentación (evaluación final), y algunos años después.

Recomendaciones finales

Para lograr una reforestación exitosa es necesario atender diversos aspectos. La observación de las siguientes recomendaciones facilitará dicho objetivo:

- La reforestación debe planearse tomando en cuenta los recursos disponibles, y evitar con ello reforestaciones inconclusas por falta de superficie, mano de obra, recursos económicos, disponibilidad de planta, entre otros factores
- Debe evitarse plantar bajo dosel, es decir, en terrenos con cobertura de copa mayor al 30 por ciento y en sitios con una regeneración natural aceptable
- Para realizar tareas de reforestación se recomienda integrar brigadas de trabajo de 5 a 10 personas cada una, con un responsable designado para organizar y coordinar a los integrantes
- Para asignar el número de plantas por participante en la reforestación, es necesario considerar tipo de terreno, sistema de producción de la planta y número de horas a trabajar
- Dependiendo de la región, la reforestación se debe realizar durante los dos primeros tercios de la temporada de lluvias
- Siempre se debe plantar en lugares apropiados, evitando otros como brechas, caminos, arroyos y bajo cables de alta y media tensión

OBRAS DE PROTECCIÓN, RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUELOS

Acomodo de material vegetal muerto

El acomodo de material muerto consiste en formar cordones a nivel de material vegetal muerto resultante del material vegetal producto residual de la vegetación retirada en el área del proyecto. El acomodo de estos materiales proporciona protección del suelo, evita



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
100 ANIVERSARIO DEL FUERTE

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE DURANGO

Oficio No. SG/130.2.2/ 00694 / 23

la erosión hídrica, disminuye el escurrimiento superficial e incrementa el contenido de humedad en el suelo, lo cual favorece la regeneración natural.

Objetivos: Reducir la erosión hídrica, disminuir la velocidad de los escurrimientos superficiales, incrementar la infiltración del agua de lluvia y evitar la propagación acelerada de los incendios forestales.

Beneficios: Retienen azolves, favorecen la infiltración de agua, favorecen la regeneración natural.

Diseño: El acomodo de material vegetal muerto no lleva un diseño técnico preciso, consiste más bien en formar cordones o fajas de material siguiendo las curvas del nivel del terreno; esto es, colocar barreras de material muerto perpendiculares a la pendiente del terreno para que propicien la disminución de la velocidad y la cantidad de escurrimiento superficial, a la vez que intercepten los posibles materiales y azolves que se erosionen ladera arriba. Su construcción se realizaría de acuerdo al proceso de desmonte.

SEGUIMIENTO

Durante las actividades de seguimiento se revisarán las obras estableciendo sitios de muestreo, con el objetivo de conocer los posibles daños provocados por ganado, arrastre de ramas debido a las corrientes de agua producidas durante la temporada de lluvias, las presas que se encuentren dañadas se les deberá reforzar el talud de estas o rehacer la obra en caso de ser necesario para a largar su vida útil.

Es un hecho plenamente reconocido que en México se han llevado a cabo múltiples esfuerzos con la finalidad de establecer obras y prácticas para la conservación y restauración de suelos, logrando de esta manera una mejor condición en aquellas áreas susceptibles de degradación o como medida de compensación a los impactos generados por actividades antropogénicas por lo que es de vital importancia desarrollar el presente Programa de Restauración Ecológica.

La evaluación y seguimiento es un proceso continuo por el cual se determina, de manera sistemática y objetiva, tanto como sea posible, la relevancia, eficacia y el impacto de las actividades a la luz de los objetivos previamente establecidos; es una herramienta de dirección y administración orientada al aprendizaje y acción, un proceso de organización para mejorar tanto las actividades planteadas o todavía en progreso como futura planificación, programación y toma de decisiones.

RGT/JLCC/ROC/jdgm