



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

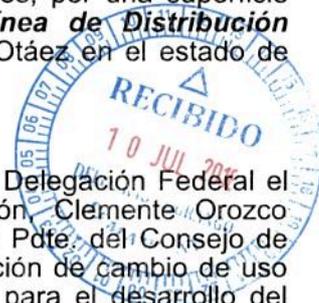
Durango, Durango, a 02 de julio de 2018

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 25.518 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado *Línea de Distribución Eléctrica Otáez-Sierra Santa*, ubicado en el o los municipio(s) de Otáez, en el estado de Durango.

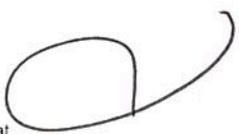
FELICITO ZEPEDA OCHOA, ENRIQUE NUÑEZ CALDERÓN, CLEMENTE OROZCO RODRIGUEZ E IRINEO REYES SOTO PDTE., SRIO., TESORERO Y PDTE. DEL CONSEJO DE VIGILANCIA DE LA COM. SANTIAGO DE BOSOS CALLE GUATEMALA 512 COL. FRANCISCO ZARCO, 34210 DURANGO, DURANGO

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Felicito Zepeda Ochoa, Enrique Nuñez Calderón, Clemente Orozco Rodríguez e Irineo Reyes Soto en su carácter de Pdte., Srio., Tesorero y Pdte. del Consejo de Vigilancia de la Com. Santiago de Bosos con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 25.518 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado *Línea de Distribución Eléctrica Otáez-Sierra Santa*, con ubicación en el o los municipio(s) de Otáez en el estado de Durango, y

RESULTANDO



- i. Que mediante ESCRITO de fecha 30 de enero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 31 de enero de 2018, Felicito Zepeda Ochoa, Enrique Nuñez Calderón, Clemente Orozco Rodríguez e Irineo Reyes Soto, en su carácter de Pdte., Srio., Tesorero y Pdte. del Consejo de Vigilancia de la Com. Santiago de Bosos, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 25.518 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado *Línea de Distribución Eléctrica Otáez-Sierra Santa*, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Otáez en el estado de Durango, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
- ii. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/000502/18 de fecha 14 de marzo de 2018 recibido el 21 de marzo de 2018, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado *Línea de Distribución Eléctrica Otáez-Sierra Santa*, con ubicación en el o los municipio(s) Otáez en el estado de Durango.
- iii. Que mediante oficio SIN RESPUESTA de fecha 09 de abril de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 09 de abril de 2018, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado *Línea de Distribución Eléctrica Otáez-Sierra Santa*, con ubicación en el o los municipio(s) de Otáez en el estado de Durango donde se desprende lo siguiente:





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

Conforme lo dicta el Artículo 122 fracción III del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se envió copia del expediente integrado al Consejo Estatal Forestal con oficio No SG/130.2.2/000502/18 de fecha 14 de marzo del 2018, mismo que fue recibido el día 21 de marzo del 2018, para que emitiera su opinión dentro del plazo de diez días hábiles siguientes a su notificación.

Trascurrido el plazo que se refiere el párrafo anterior, sin recibir respuesta, se da por sentado que no existe ningún inconveniente en continuar con el trámite de autorización.

- iv. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/000706/18 de fecha 11 de abril de 2018 esta Delegación Federal notificó a Felicito Zepeda Ochoa, Enrique Nuñez Calderón, Clemente Orozco Rodriguez e Irineo Reyes Soto en su carácter de Pdte., Srio., Tesorero y Pdte. del Consejo de Vigilancia de la Com. Santiago de Bosos 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 **Línea de Distribución Eléctrica Otáez-Sierra Santa** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Otáez en el estado de Durango atendiendo lo siguiente:

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

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

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

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

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

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

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

Y que el proyecto sea ambientalmente viable

- v. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 11 de Abril de 2018 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

Se procedió a la identificación y verificación de los sitios 38, 55, 63, 75 y 80 levantados por la responsiva técnica dentro del área de CUSTF, de forma circular de 500 m² y dentro de la microcuenca se revisaron los sitios 33, 66 y 82, para así poder realizar una comparación de los datos observados contra los propuestos por remover, dentro del recorrido realizado se tomó como variable de medida para los maderables el diámetro a la altura del pecho y la altura total por género y para las no maderables solamente se tomó el número de individuos por especie, los vértices del polígono fueron georeferenciados con el DATUM WGS-84 MÉXICO, y de acuerdo con las tablas proporcionadas por el responsable técnico para la cubicación del volumen total, se calculó del volumen por género y número de individuos por especie arrojando lo siguiente:





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

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

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

El relieve de la zona se considera ondulado y quebrado.

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

Durante el recorrido se observó:

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

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

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

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

- vi. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/000901/18 de fecha 27 de abril de 2018, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a Felicito Zepeda Ochoa, Enrique Nuñez Calderón, Clemente Orozco Rodríguez e Irineo Reyes Soto en su carácter de Pdte., Srio., Tesorero y Pdte. del Consejo de Vigilancia de la Com. Santiago de Bosos, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$2,199,150.24 (dos millones ciento noventa y nueve mil ciento cincuenta pesos 24/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 26.74 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Durango.
- vii. Que mediante ESCRITO de fecha 15 de junio de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 15 de junio de 2018, Felicito Zepeda Ochoa, Enrique Nuñez Calderón, Clemente Orozco Rodríguez e Irineo Reyes Soto en su carácter de Pdte., Srio., Tesorero y Pdte. del Consejo de





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

Vigilancia de la Com. Santiago de Bosos, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ **2,199,150.24 (dos millones ciento noventa y nueve mil ciento cincuenta pesos 24/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 26.74 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Durango.

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

CONSIDERANDO

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

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

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO de fecha 30 de Enero de 2018, el cual fue signado por Felicito Zepeda Ochoa, Enrique Nuñez Calderón, Clemente Orozco Rodríguez e Irineo Reyes Soto, en su carácter de Pdte., Srio., Tesorero y Pdte. del Consejo de Vigilancia de la Com. Santiago de Bosos, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 25.518 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Línea de Distribución Eléctrica Otáez-Sierra Santa**, con pretendida ubicación en el municipio





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

o los municipio(s) de Otáez en el estado de Durango.

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

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

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

II.- Lugar y fecha;

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

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

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

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

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por Felicitó Zepeda Ochoa, Enrique Nuñez Calderón, Clemente Orozco Rodríguez e Irineo Reyes Soto, en su carácter de Pdte., Srio., Tesorero y Pdte. del Consejo de Vigilancia de la Com. Santiago de Bosos, así como por CESAR ENRIQUE VILLA ARELLANO en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. DGO T-UI Vol. 3 Núm. 15.

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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

DOCUMENTO CON EL QUE OSTENTA LA REPRESENTACIÓN: -COPIA CERTIFICADA POR EL RAN DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 5 DE OCTUBRE DE 2016, EN LA QUE SE ELIGIO A LOS ORGANOS DE REPRESENTACION DEL LA COMUNIDAD SANTIAGO DE BOSOS MPIO. DE OTAEZ, DGO.
DOCUMENTACION QUE EXHIBE CON LA CUAL PRETENDE ACREDITAR LA PROPIEDAD O POSESIÓN:

COMUNIDAD SANTIAGO DE BOSOS

-COPIA CERTIFICADA POR EL RAN DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 23 DE NOVIEMBRE DE 2015, QUE SE LEVANTA CON MOTIVO DE LA DELIMITACION, DESTINO Y ASIGNACION DE TIERRAS DE USO COMUN, DELIMITANDOSE UNA SUP DE 12,568-47-65.299 HAS.

-COPIA CERTIFICADA DEL PLANO DEL PROCEDE.

-ORIGINAL Y RATIFICADA POR EL RAN DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 1 DE DICIEMBRE DE 2017, EN LA QUE SE SOMETE A CONSIDERACION DE LA MISMA LA ANUENCIA PARA REALIZAR EL ETJ P/ EL CUS, PROYECTO "LINEA DE DISTRIBUCION ELECTRICA OTAEZ-SIERRA SANTA, APROBANDOSE DICHA PROPUESTA POR UNANIMIDAD.

COMUNIDAD SANTA MARIA DE OTAEZ

-COPIA CERTIFICADA POR EL RAN DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 25 DE OCTUBRE DE 1998, QUE SE LEVANTA CON MOTIVO DE LA DELIMITACION, DESTINO Y ASIGNACION DE TIERRAS DE USO COMUN, DELIMITANDOSE UNA SUP DE 23,858-06-82.178 HAS.

-COPIA CERTIFICADA DEL PLANO DEL PROCEDE.

-COPIA CERTIFICADA POR EL RAN DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 28 DE AGOSTO DE 2015, EN LA QUE SE ELIGIO A LOS ORGANOS DE REPRESENTACION DEL LA COMUNIDAD SANTA MARIA DE OTAEZ MPIO. DE OTAEZ, DGO.

-ORIGINAL Y RATIFICADA POR EL RAN DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2017, EN LA QUE SE SOMETE A CONSIDERACION DE LA MISMA LA ANUENCIA PARA REALIZAR EL ETJ P/ EL CUS, PROYECTO "LINEA DE DISTRIBUCION ELECTRICA OTAEZ-SIERRA SANTA, APROBANDOSE DICHA PROPUESTA POR UNANIMIDAD, ADEMAS DE FACULTAR A LA MESA DIRECTIVA DE LA COM SANTIAGO DE BOSOS MPIO. DE OTAEZ PARA QUE PROMUEVA EL PROYECTO QUE NOS OCUPA ANTE ESTA SEMARNAT.

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

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

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

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

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

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

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO, de fecha 30 de Enero de 2018.

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

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

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

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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

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

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

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

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

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

Una de las principales problemáticas a nivel mundial es la pérdida de la biodiversidad ecológica de los ecosistemas naturales, los cuales albergan una gran cantidad de hábitats y sitios ecológicos donde se desarrolla e interactúa la dinámica de poblaciones y comunidades biológicas de plantas y animales. Esta pérdida biológica de los recursos naturales es producto de los aprovechamientos excesivos y de las prácticas inadecuadas que se han venido desarrollando a través del tiempo, estas a su vez han acelerado de manera inminente el deterioro del medio natural. Existen numerosos índices para medir la diversidad de especies en un determinado ecosistema siendo los más frecuentes la riqueza y el índice de Shannon (1994).

Flora	Riqueza		H, Cal		H Max	
	Micro	Proy	Micro	Proy	Micro	Proy
Estrato						
Arbóreo	41	38	2.98	2.77	3.71	3.64
Arbustivo	22	22	2.58	2.45	3.09	3.09
Cactáceo	7	7	1.75	1.71	1.95	1.95
Herbáceo	17	16	2.45	2.15	2.83	2.77
Fauna	Riqueza		H, Cal		H Max	
Clase	Micro	Proy	Micro	Proy	Micro	Proy
Anfibios	4	0	1.29	0	1.39	0
Aves	29	10	3.06	2.20	3.37	2.30
Mamíferos	17	6	2.64	1.75	2.83	1.79
Reptiles	6	1	1.65	0	1.79	0

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Estos resultados nos indican que la biodiversidad del área del proyecto no se compromete ya que los índices a nivel Subcuenca Resultan iguales o Mayores en todos los estratos y clases de fauna, por lo que en determinado momento estaríamos afectando especies de flora y/o fauna de gran abundancia en la zona, aunado a lo anterior se estará aplicando un programa de reforestación de las especies de gran valor Ecológico, así como evitar el derribo de los estratos herbáceo y cactáceo. Todo lo anterior nos permite garantizar que la biodiversidad de la zona no sufrirá alteraciones irreversibles con la implementación del presente proyecto Cambio de Uso de Suelo. En lo que respecta al VIE de las especies de flora a nivel Subcuenca y proyecto, la mayoría de las especies del proyecto están ampliamente representadas en la Subcuenca, sin embargo es de observarse que las especies de Ipomea arborecens, Pinus teocote, Quercus durifolia, Quercus eduardii, Quercus rugosa, Agave vilmoriana, Prosopis juliflora, Opuntia duranguensis, Opuntia leucotricha, Aristida divaricata y viguiera deltoidea, presentan valores mayores a nivel proyecto que a nivel Subcuenca, motivo por el cual en el capítulo 6 y 8 del documento, se está proponiendo su reforestación y/o siembra al voleo según corresponda, de tal forma que nos permita proteger a dichas especies, que como nos lo indican nuestros resultados son de gran valor ecológico en la zona. Para el caso de Agave vilmoriana, Opuntia duranguensis, Opuntia leucotricha, Aristida divaricata y viguiera deltoidea No se propone ningún tratamiento a razón de que estos estratos no serán derribados con la implementación del proyecto, por lo cual no serán afectados, por lo que no es necesario implementar ningún otro tipo de tratamiento para la protección de estas especies.

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

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

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

Mediante la estimación de la pérdida de suelo con la utilización de la **Ecuación Universal de Pérdida de Suelo**, se ha logrado predecir los siguientes valores.

Erosión Potencial **180.68** Ton/ha/año, Erosión Actual **46.1064** Ton/ha/año y Perdida Suelo con CUS **4,610.64** Ton/año

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

Con estas medidas establecidas, cada presa nos estaría reteniendo **6 M³** de suelo, las cuales en función de su equivalencia nos representaría **6 Ton** por lo que para realizar una retención de **4,610.64 Ton** producto de la estimación de nuestra ULSE, necesitaríamos **768.44 presas** con estas características o en su defecto **922.12 M³ ³** presas filtrantes de piedra acomodada. Sin embargo, para el presente proyecto se pretenden realizar **950 M³** de presas, esto previendo algún derrumbe ocasional de las obras lo cual si esto llegase a ocurrir nos permitiría garantizar dicha retención de suelo para evitar poner en riesgo este concepto.

Mediante la estimación de la pérdida de suelo a consecuencia de la Erosión Eólica, en la utilización de la **Ecuación del Túnel del Viento**. (**Numeral 4.1.5.3**) se logró predecir que pueden llegar a perderse **18.44 Ton** de suelo una vez implementado el proyecto.

Así mismo la recuperación o protección a este recurso estará en función de las medidas de las obras propuestas, para este caso se está partiendo del hecho de que las alturas de las barreras





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

de piedra serán de 30 cm (alto de cresta), con un metro de longitud (únicamente para realizar el cálculo por metro) y construidas a una equidistancia de 10 metros.

Con estas medidas cada obra nos estará reteniendo **0.75 Ton**, por lo que para retener **18.44 Ton** como producto del cálculo de la erosión Eólica necesitaríamos **24.59 Mts** lineales de esta obra, sin embargo, para el presente proyecto se pretenden realizar **60 Mts** de dicha obra la cual nos permitirá retener **45.0 Ton** de suelo.

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

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

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

Con los Resultados obtenidos en el apartado **4.1.6.2 (cálculo del Escurrimiento Total)** del presente estudio, nos indica que del total de la precipitación media del área (103.5 mm), se nos escurren actualmente en una superficie de **25.518** hectáreas, **20.29 mm**. De escurrimiento medio.

Los resultados también nos indican que una vez ejecutado el proyecto de cambio de Uso de Suelo en una superficie de **25.518 has**, la cantidad de escurrimiento medio será mayor, por lo que nuestros valores estarían en **28.73 mm**

Que aunado a lo anterior y con las obras de Reforestación que se tiene programadas para el presente proyecto se considera que se minimizará el escurrimiento y se tendrá una mayor retención de agua, por lo que una vez realizado la reforestación de especies nativas y de alto valor ecológico en la zona, tendremos un escurrimiento medio de **14.22 mm** del total de la precipitación media.

Aunado a lo anterior, se tiene programado la realización de **950 m³** de Presas filtrantes que detendrán sedimentos y favorecerán una máxima infiltración, lo que nos permitirá colocar a niveles óptimos el sitio antes de la implementación del proyecto.

Con estas obras se considera que se minimizara el escurrimiento y se tendrá una mayor retención de agua, que nos garantice la protección a este recurso. Llevando a cabo estas acciones se puede determinar que la infiltración de la zona no sufrirá cambios por lo que No





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

representan un riesgo latente a este recurso en la implementación de este proyecto. Con los resultados obtenidos en el Numeral 4.1.6.3 (**cálculo de balance hídrico**) Nos indica que la infiltración del área sujeta a CUS actualmente presenta una infiltración de **432.14 mm** de los **1,241.9 mm** de precipitación Total. Que una vez realizado el cambio de Suelo, la infiltración disminuye a consecuencia de la implementación del presente proyecto y el consecuente derribo de vegetación forestal en algunos polígonos sujetos a Cambio de uso de suelo, este valor se encontrara en **276.05 mm**. Los resultados también nos indican que mediante la realización de una reforestación, nuestros valores de Evapotranspiración, escurrimiento superficial y la propia infiltración, serán estabilizados y llegaran a valores óptimos o mejores de los que se tienen actualmente en el área. En este sentido cabe hacer mención que para los cálculos de infiltración se realizaron bajo el supuesto de una reforestación en **13.0 has**, de *Pinus teocote*, sin embargo para el presente proyecto aparte de realizar esta reforestación, se tiene programado realizar siembras al voleo por **10.0 has**

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

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

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

La utilidad económica reflejada en el crecimiento y desarrollo de la región al contar con la electrificación de sus comunidades, fomentando el autoempleo, haciendo rentable las actividades como: la minería, ganadería, agricultura y silvicultura de referencia.

En el sector rural, el número de habitantes que tienen la necesidad de contar con empleos bien remunerados para su desarrollo cultural, ambiental y de salud es una justificación económica imprescindible para la realización del proyecto.

En el **apartado 13** del presente documento se determina el valor de los productos forestales maderables que pueden ser afectados en el área solicitada a Cambio de Uso de Suelo. Debido al tipo de vegetación de la que se trata, así como a las características físicas que presenta en cuanto a diámetros y alturas, se determina que para la estimación de su valor económico se tendría que basar en la distribución de Productos aplicable para cada género y el precio en el mercado para los mismos, tomando como base la anterior información se fijó un horizonte de planeación de **30 años (vida Útil del proyecto)**, por lo que la relación quedaría de la siguiente manera:

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

Los datos y/o parámetros para determinar el valor futuro de los productos forestales a este periodo de planeación son los siguientes:





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

Superficie de CUS 25.518 ha, Volumen afectado 764.11 m³, ICA en volumen 2.4 m³/ha, Valor del producto \$ 426,309.1 M.N., Duración del proyecto 30 años, Volumen futuro 7,721.038 m³ y Valor del producto \$ 4,307,698.85 M.N.

Como se puede observar el terreno que se pretende convertir de uso de suelo en un período de 30 años podrá incrementar a \$, **4, 307,698.85 pesos** el valor de sus productos forestales.

Así mismo a continuación se muestran los resultados obtenidos para el resto de los componentes, mismos que se describen a continuación:

Servicios Ambientales \$ 1,013,574.96, Captura de Carbono \$ 373,672.74, Valor Económico de la Fauna \$ 30,000.00 y concluyendo el **Costo de los servicios Ambientales es de \$ 1,417,247.70.**

Los servicios ambientales tienen un costo de \$ **1, 417,247.70 pesos**, y los Productos forestales, corresponden a un valor de \$ **4, 307,698.85 pesos** (ponderado a 30 años de vida útil), por lo que el costo Total de los Servicios Biológico-forestales del Proyecto corresponde a \$ **5, 724, 946.56 pesos M.N.**

Valor del nuevo uso del terreno forestal.

Una vez establecido el proyecto de Cambio de Uso de Suelo para el mismo periodo de planeación mencionado anteriormente se tendrán los siguientes beneficios económicos de manera directa:

Empleos 30 plazas que proyectado a 30 años se tiene un acumulado de **\$75,600,000.00.**
Derrama Económica (Alimentación y Combustible) con un acumulado de **\$21,024,000.00**

Sumando un total de **\$96,624,000.00 pesos**

Al entrar en operación el presente proyecto se verá reflejado en un beneficio económico directo para los Habitantes de las comunidades cercanas mediante la generación de empleo directo u autoempleos (tiendas, talleres, etc), generados por el beneficio de contar con electrificación, aunado a esto existirá una derrama económica en la zona por el consumo del combustible y alimentación.

Finalmente, la relación Beneficio/Costo para la factibilidad del proyecto de forma económica sería de la siguiente manera:

Relación B/C=1

Costo estimado sin proyecto 96, 624, 000 contra el costo estimado con proyecto 5, 724, 946.56

Con la anterior relación se determina que el presente proyecto es por mucho viable económicamente.

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

v. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

por el artículo 117, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

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

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

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

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

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

Conforme al análisis del Índice de valor de importancia, de este se desprende la necesidad realizar un Programa de Reforestación, mismo que se anexa al presente resolutivo.

El presente proyecto se encuentra en la UGA No. 149 denominada Sierra Alta con Cañones 8, con una política de Conservación y sus usos a promover son Conservación de la Biodiversidad; Explotación Pecuaria de Caprinos; Aprovechamiento Forestal Maderable; Minería.

Según lo estipulado en la UGA 149 (Sierra Alta con Cañones 8), con una política de conservación, podemos observar que el presente proyecto Eléctrico no se contraponen con dichos lineamientos, ya que dentro de sus aptitudes sectoriales corresponden la conservación de la Biodiversidad, y aprovechamiento forestal, lo mismo sucede con los usos a promover, ya que también se mencionan estas actividades como viables de aplicación y promoción dentro del área que comprende la UGA.

Si bien los Cambios de uso de suelo y su consecuente derribo de la vegetación, generaran impactos al ecosistema, en el presente estudio se está proponiendo una actividad de restauración o minimización para cada impacto generado, con lo cual se garantiza la protección a los recursos como agua, suelo y biodiversidad.

 La electrificación de las comunidades rurales es un tema de interés de los tres órdenes de gobierno y genera aún más interés cuando los propietarios de los





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

terrenos forestales participan de manera activa en proyectos de beneficio social, que les permitan la integración de sus comunidades al sector económico-productivo, como lo es el presente proyecto en el que se pretende electrificar 7 comunidades del municipio de Otáez que carecen de energía eléctrica.

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

Mediante oficio N° SG/130.2.2/000901/18 de fecha 27 de abril de 2018, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$2,199,150.24 (dos millones ciento noventa y nueve mil ciento cincuenta pesos 24/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 91.18 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Durango.

- viii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO de fecha 15 de junio de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 15 de junio de 2018, Felicito Zepeda Ochoa, Enrique Nuñez Calderón, Clemente Orozco Rodríguez e Irineo Reyes Soto, en su carácter de Pdte., Srio., Tesorero y Pdte. del Consejo de Vigilancia de la Com. Santiago de Bosos, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 2,199,150.24 (dos millones ciento noventa y nueve mil ciento cincuenta pesos 24/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 91.18 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Durango.

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

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 25.518 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Línea de Distribución Eléctrica Otáez-Sierra Santa**, con ubicación en el o los municipio(s) de Otáez en el estado de Durango, promovido por Felicito Zepeda Ochoa, Enrique Nuñez Calderón, Clemente Orozco Rodríguez e Irineo Reyes Soto, en su carácter de Pdte., Srio., Tesorero y Pdte. del Consejo de Vigilancia de la Com. Santiago de Bosos, bajo los siguientes:

TERMINOS

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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

POLÍGONO: Polígono 1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396891.65	2730982.34
2	396886.23	2730979.69
3	396883.58	2730989.23
4	396869.61	2731036.85
5	396867.61	2731036.2
6	396804.22	2731091.84
7	396805.48	2731093.12
8	396739.85	2731150.27
9	396738.75	2731149.32
10	396672.28	2731207.66
11	396528.28	2731367.66
12	396506.8	2731413.1
13	396425.05	2731564.66
14	396406.51	2731491.22
15	396397.21	2731494.85
16	396418.3	2731580.71
17	396532.06	2731792.36
18	396538.92	2731948.38
19	396526.05	2731964.93
20	396533.95	2731971.07
21	396547.95	2731953.07
22	396548.7	2731951.71
23	396548.92	2731950.87
24	396541.92	2731790.13
25	396428.68	2731579.01
26	396516.4	2731416.37
27	396514.3	2731410.29
28	396530.92	2731375.63
29	396534.99	2731371.18
30	396545.84	2731358.48
31	396552.32	2731352.13
32	396675.57	2731215.72
33	396746.13	2731155.76
34	396744.93	2731154.48
35	396809.05	2731097.99
36	396810.06	2731099.32
37	396876.8	2731040.4
38	396873.95	2731039.07
39	396888.45	2730992.19

POLÍGONO: Polígono 10

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	392151.45	2730261.78
2	392151.61	2730271.78
3	392449.64	2730273.55



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
4	392749.81	2730386.86
5	392827.1	2730463.05
6	392828.09	2730449.99
7	392756.08	2730379
8	392755.78	2730378.73
9	392755.07	2730378.23
10	392754.33	2730377.88
11	392452.3	2730263.87
12	392451.43	2730263.63
13	392450.6	2730263.56

POLÍGONO: Polígono 11

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	392151.446947	2730261.77724
2	391947.738337	2730260.564688
3	391856.279621	2730215.808296
4	391744.465881	2729992.846373
5	391736.396971	2729999.064038
6	391848.096995	2730221.799205
7	391848.236332	2730222.057802
8	391848.736237	2730222.77174
9	391849.352521	2730223.388024
10	391850.066459	2730223.887929
11	391850.368695	2730224.048885
12	391944.368695	2730270.048885
13	391944.856358	2730270.256265
14	391945.698218	2730270.48184
15	391946.536698	2730270.557713
16	392151.605226	2730271.778359

POLÍGONO: Polígono 12

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	391595.67	2729752.23
2	391428.4	2729519.34
3	391419.74	2729524.38
4	391592.44	2729764.85

POLÍGONO: Polígono 13

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	395118.062069	2730474.166098
2	395110.254312	2730461.072992
3	395058.626925	2730692.358963
4	395061.916714	2730693.901216
5	395057.154205	2730713.427505
6	395054.6142	2730727.080032
7	395050.669647	2730726.714863
8	394880.401573	2730633.614518





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
9	394879.7101	2730633.301536
10	394878.86824	2730633.075961
11	394878.381054	2730633.014541
12	394874.379341	2730632.708677
13	394871.081425	2730642.485775
14	394876.544004	2730642.903297
15	395043.598426	2730734.385481
16	395047.747966	2730735.301042
17	394972.237146	2730957.210948
18	394986.768576	2730945.723436
19	395067.698988	2730707.710279

POLÍGONO: Polígono 14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	394583.1	2730329.18
2	394574.08	2730332.87
3	394574.3	2730333.71
4	394574.35	2730333.84
5	394606.35	2730414.84
6	394606.56	2730415.29
7	394716.56	2730628.29
8	394716.67	2730628.5
9	394717.17	2730629.21
10	394717.79	2730629.83
11	394718.5	2730630.33
12	394719.29	2730630.7
13	394720.13	2730630.92
14	394720.62	2730630.99
15	394766.77	2730634.51
16	394765.57	2730624.39
17	394724.16	2730621.23
18	394615.56	2730410.93
19	394583.65	2730330.16
20	394583.33	2730329.5

POLÍGONO: Polígono 15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	395116.67	2730432.35
2	395119.87	2730465.8
3	395131.89	2730410.05
4	395131.93	2730409.84
5	395168.03	2730192.57
6	395159.86	2730180.76
7	395122.09	2730408.06

POLÍGONO: Polígono 16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
---------	-----------------	-----------------





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	395473.35	2730035.58
2	395469.73	2730025.65
3	395451.9	2730026
4	395451.14	2730026.07
5	395181.14	2730073.08
6	395178.17	2730074.79
7	395177.07	2730077.16
8	395161.8	2730169.04
9	395169.67	2730182.7
10	395186.35	2730082.32
11	395452.48	2730035.99

POLÍGONO: Polígono 17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	395964.99	2729965.56
2	395975.81	2729939.13
3	395903.77	2730017.04
4	395478.4	2730025.48
5	395481.59	2730035.41
6	395906.1	2730027
7	395906.87	2730026.92
8	395907.71	2730026.7
9	395908.5	2730026.33
10	395909.21	2730025.83
11	395909.67	2730025.39

POLÍGONO: Polígono 18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396191.67	2729720.39
2	396191.83	2729720.21
3	396192.33	2729719.5
4	396192.7	2729718.71
5	396192.89	2729718.06
6	396232.86	2729533.17
7	396234.16	2729528.27
8	396221.27	2729539.45
9	396183.4	2729714.61

POLÍGONO: Polígono 19

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396267.83	2729401.28
2	396267.89	2729401.06
3	396275.03	2729368.22
4	396263.4	2729374.66
5	396258.14	2729398.83
6	396223.17	2729530.72
7	396223.11	2729530.94





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

POLÍGONO: Polígono 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396887.85	2730973.88
2	396893.35	2730977.09
3	396901.37	2730952.42
4	396902.31	2730953.06
5	396998.93	2730883.96
6	396993.78	2730878.05
7	397024.46	2730856.3
8	397029.67	2730861.97
9	397073.21	2730830.83
10	397067.5	2730822.67
11	396893.67	2730947.5
12	396894.95	2730948.38

POLÍGONO: Polígono 20

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396323.73	2729134
2	396325.5	2729113.46
3	396330.56	2729078.2
4	396315.16	2729136.74
5	396315.11	2729136.94
6	396265.14	2729366.64
7	396276.96	2729359.35
8	396324.86	2729139.16

POLÍGONO: Polígono 21

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396513.73	2728656.57
2	396497.91	2728665.01
3	396456.59	2728742.65
4	396456.41	2728743.03
5	396359.77	2728967.44
6	396359.7	2728967.43
7	396337.35	2729065.52
8	396346.33	2729056.81
9	396366.7	2728978.62
10	396564.83	2729008.49
11	396582.12	2729000.99
12	396370.15	2728969.02
13	396465.51	2728747.17

POLÍGONO: Polígono 22

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	397022.39	2729010.6
2	397021.21	2729009.17



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
3	397018.02	2729008
4	396758.51	2729006.71
5	396752.16	2729016.68
6	397015.03	2729017.99

POLÍGONO: Polígono 23

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	397085.05	2729146.26
2	397093.8	2729141.26
3	397063.33	2729085.51
4	397053.04	2729087.63

POLÍGONO: Polígono 24

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396567.51	2728555.52
2	396554.61	2728558.46
3	396503.81	2728653.91
4	396517.76	2728649

POLÍGONO: Polígono 25

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396589.41	2728514.35
2	396589.7	2728513.71
3	396589.92	2728512.87
4	396590	2728512
5	396589.92	2728511.13
6	396589.7	2728510.29
7	396589.64	2728510.15
8	396576.27	2728476.59
9	396572.79	2728494.85
10	396579.5	2728511.7

POLÍGONO: Polígono 26

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396551.76	2728415.07
2	396486.28	2728250.75
3	396542.8	2728057.66
4	396533.11	2728055.16
5	396476.2	2728249.6
6	396476.08	2728250.13
7	396476	2728251
8	396476.08	2728251.87
9	396476.3	2728252.71
10	396476.36	2728252.85
11	396548.42	2728433.7





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

POLÍGONO: Polígono 27

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396448.73	2727749.16
2	396435.24	2727764.15
3	396573.62	2727718.06
4	396630.47	2727722.51
5	396580.66	2727892.71
6	396590.29	2727895.41
7	396642.2	2727718.04
8	396594.31	2727536.52
9	396616.3	2727491.23
10	396607.37	2727486.63
11	396583.65	2727535.44
12	396630.37	2727712.47
13	396572.46	2727707.93

POLÍGONO: Polígono 28

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396311.13	2727784.29
2	396311.02	2727794.3
3	396354.87	2727790.92
4	396409.33	2727772.78
5	396394.19	2727767.34
6	396353	2727781.06
7	396311.13	2727784.29

POLÍGONO: Polígono 29

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396164.66	2727795.58
2	396164.79	2727797.22
3	395938.63	2727814.41
4	395938.61	2727813
5	395808.92	2727822.99
6	395483.88	2727808.39
7	395469.87	2727817.76
8	395809	2727833
9	395938.78	2727823
10	395938.73	2727820.33
11	396165.92	2727802.38

POLÍGONO: Polígono 3

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396391.18	2731429.07
2	396317.53	2731130.4
3	396308.32	2731132.9
4	396383.15	2731437.6
5	396388.1	2731435.23



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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

POLÍGONO: Polígono 30

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	395469.874776	2727817.763227
2	395483.876148	2727808.387254
3	395453	2727807
4	395085.694124	2727848.438251
5	395078.668026	2727723.920186
6	395068.23849	2727716.211423
7	395076.3445	2727859.568155
8	395453.169275	2727817.012655

POLÍGONO: Polígono 31

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	395076.913187	2727692.820538
2	395068.012598	2727535.082328
3	395106.980116	2727099.445469
4	395107	2727099
5	395106.924038	2727098.131759
6	395102	2727094
7	395096.645638	2727102.738398
8	395058.019883	2727534.55453
9	395058	2727535
10	395058.00794	2727535.281683
11	395067.541129	2727703.878415

POLÍGONO: Polígono 32

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	397935.552525	2726333.412059
2	397942.63921	2726322.034732
3	397697.365545	2726363.308069
4	397507.630716	2726576.396724
5	397391.573202	2726880.576272
6	397142.485339	2727216.993744
7	396738.884243	2727215.931727
8	396676.140518	2727345.098484
9	396687.359783	2727344.938726
10	396745.126246	2727226.007772
11	397147.487055	2727226.991774
12	397400.330127	2726885.5
13	397516.344065	2726581.640542
14	397702.563836	2726372.638565

POLÍGONO: Polígono 33

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	398700.603273	2724886.778383
2	398699.845461	2724849.208378





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
3	398680.309386	2724926.156593
4	398557.301536	2725151.289899
5	398440.257791	2725525.412115
6	398400.29129	2725637.318318
7	398287.46852	2726017.694455
8	398071.225996	2726300.396837
9	397962.210277	2726318.741418
10	397973.512725	2726327.020993
11	398076.692153	2726309.64947
12	398296.53484	2726022.264917
13	398409.754715	2725640.552865
14	398449.771945	2725528.492827
15	398566.624355	2725154.96461
16	398689.698463	2724929.7101

POLÍGONO: Polígono 34

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	398848.297325	2723672.856622
2	398838.202623	2723672.605617
3	398783.281858	2723999.903685
4	398599.151625	2724232.365443
5	398762.753956	2724578.600944
6	398729.131992	2724733.855309
7	398702.019547	2724840.645143
8	398718.34095	2724816.945998
9	398738.886723	2724736.058271
10	398773.250397	2724577.364114
11	398610.847101	2724233.671233
12	398792.700674	2724004.129847

POLÍGONO: Polígono 35

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	398500.507875	2723079.31133
2	398490.167093	2723091.915829
3	398599.350354	2723066.742222
4	398856.792084	2723561.822472
5	398855.201297	2723571.302705
6	398866.576753	2723563.93846
7	398867.222988	2723560.087861
8	398604.64864	2723055.308153

POLÍGONO: Polígono 36

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	398480.524086	2723094.139148
2	398490.575129	2723081.600707
3	398152.323672	2723159.563545
4	398001.225728	2723031.179733

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

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	398000.5	2723030.669872
6	397999.7101	2723030.301536
7	397998.86824	2723030.075961
8	397998	2723030
9	397997.131759	2723030.075961
10	397996.289899	2723030.301536
11	397995.5	2723030.669872
12	397994.855653	2723031.112444
13	397928.439072	2723084.831738
14	397737.49794	2723066.938555
15	397688.172077	2723081.736459
16	397704.072224	2723087.398485
17	397738.503437	2723077.069121
18	397929.533296	2723094.978171
19	397930	2723095
20	397930.86824	2723094.924038
21	397931.7101	2723094.698463
22	397932.5	2723094.330127
23	397933.144346	2723093.887555
24	397997.921394	2723041.494354
25	398053.949077	2723089.099552
26	398063.260735	2723087.400831
27	398079.797887	2723109.282578
28	398082.365151	2723113.243917
29	398149.675147	2723170.420632

POLÍGONO: Polígono 37

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	397619.228796	2723112.851514
2	397596.779666	2723109.154451
3	397436.285039	2723157.303311
4	397425.155566	2723161.380212
5	397419.74388	2723174.012933
6	397439.579686	2723166.746247

POLÍGONO: Polígono 38

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396948.089568	2721223.301399
2	396936.646847	2721232.081399
3	396852.27931	2721774.816893
4	396669.78352	2721986.213632
5	396496.758452	2722326.310479
6	396389.410616	2722464.836711
7	396265.255257	2722948.166441
8	396664.5	2723211.330127
9	396962.910426	2723341.370141
10	397099.196735	2723291.442764
11	397095.966085	2723281.967513





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
12	396963.161179	2723330.616045
13	396669.392177	2723202.588338
14	396276.730132	2722943.788354
15	396398.585495	2722469.245924
16	396505.330127	2722331.5
17	396678.181241	2721991.80804
18	396861.736026	2721779.1462

POLÍGONO: Polígono 39

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	396946.404409	2721169.311105
2	396953.339194	2721189.510341
3	396959.520666	2721149.721135
4	396845.240189	2721107.072787
5	396844.796926	2721108.458851
6	396382.496599	2720936.433479
7	396383.067891	2720934.59464
8	396197.255141	2720865.251152
9	396091.867368	2720416.856006
10	396091.330127	2720415.5
11	396088.431686	2720413.209355
12	395739.883406	2720309.045953
13	395736.461179	2720318.457862
14	396082.794912	2720421.961811
15	396188.576471	2720872.7283
16	396379.457463	2720943.953157
17	396380.155031	2720941.870678
18	396842.614109	2721114.908083
19	396842.074465	2721116.572912
20	396948.433283	2721156.259376

POLÍGONO: Polígono 4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	395482.1	2730950.05
2	395492.05	2730958.14
3	395510.71	2730954.36
4	395589.2	2731016.68
5	395590.75	2731014.63
6	395693.45	2731096.97
7	395692.26	2731098.52
8	395758.69	2731151.26
9	396121.59	2731091.97
10	396257.01	2731082.08
11	396249.21	2731072.94
12	396120.19	2731082.07
13	395761.38	2731140.71
14	395698.76	2731091.05
15	395696.62	2731093.16



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
16	395594.19	2731011.06
17	395595.71	2731009.33
18	395513.71	2730944.3
19	395512	2730944

POLÍGONO: Polígono 5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	395484.14	2730959.74
2	395476.35	2730951.22
3	394973.64	2731052.96
4	394963.54	2731051.73
5	394888.77	2731023.35
6	394879.8	2731030.7
7	394880.22	2731030.81
8	394962.08	2731061.05
9	394969.87	2731063.92
10	395124.64	2731032.57
11	395123.82	2731028.69
12	395306.76	2730990.9
13	395307.72	2730995.48

POLÍGONO: Polígono 6

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	394971.33	2731015.43
2	394970.05	2730994.68
3	394986.77	2730945.72
4	394972.24	2730957.21
5	394960.27	2730992.39
6	394960.08	2730993.13
7	394960	2730994
8	394960.01	2730994.31
9	394961.55	2731019.27

POLÍGONO: Polígono 7

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	393824.2	2731064.49
2	393838.59	2731072.11
3	393899.77	2731061.33
4	394016.1	2731072.27
5	394016.57	2731072.29
6	394017.43	2731072.22
7	394017.63	2731072.18
8	394025.03	2731070.56
9	394023.73	2731067.29
10	394224.06	2731027.09
11	394222.3	2731021.83
12	394308.24	2731002.2





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
13	394309.07	2731005.57
14	394321.37	2731002.14
15	394327.17	2731004.57
16	394570.48	2730951.43
17	394879.8	2731030.44
18	394888.77	2731023.08
19	394884.77	2731021.56
20	394869.84	2731017.17
21	394571.8	2730941.45
22	394571.43	2730941.37
23	394570.57	2730941.29
24	394569.7	2730941.37
25	394569.5	2730941.41
26	394154.75	2731032
27	394155.81	2731035.19
28	394016.26	2731062.24
29	393900.03	2731051.32
30	393899.57	2731051.29
31	393898.7	2731051.37

POLÍGONO: polígono 8

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	393777.664681	2731083.106105
2	393783.972799	2731071.841081
3	393547.616197	2731113.472073
4	393481.817004	2731100.479226
5	393470.981577	2731108.613492
6	393546.650603	2731123.472968
7	393547.566459	2731123.557802
8	393548.43379	2731123.482001

POLÍGONO: Polígono 9

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	393456.09	2731105.69
2	393470.66	2731098.28
3	393362.79	2731076.97
4	393352.72	2731078.39
5	393308.4	2731070.06
6	393305.76	2731067.76
7	393241.24	2731055.56
8	393230.34	2731052.28
9	393220.03	2731049.14
10	393039.1	2730658.46
11	393038.9	2730658.06
12	393038.4	2730657.34
13	393038.08	2730657
14	392890.32	2730511.34
15	392882.66	2730517.82



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
16	393030.41	2730663.48
17	393204.07	2731035.85
18	393068.99	2730927.27
19	393064.78	2730926.9
20	393062.66	2730928.38
21	392951.74	2731265.04
22	392952.16	2731269.1
23	393004.47	2731322.64
24	393011.61	2731315.81
25	392962.19	2731265.27
26	393068.97	2730940.06
27	393215.7	2731058.48

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: Com. Santa María de Otáez

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-019-SAN-003/18

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Crataegus mexicana (pubescens)	0	.076	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia berlandieri	0	7.852	Metros cúbicos v.t.a.
Alvaradoa amorphoides	0	.653	Metros cúbicos v.t.a.
Prosopis juliflora	0	4.821	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera simaruba	0	.943	Metros cúbicos v.t.a.
Ceiba pentandra	0	4.526	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia farnesiana	0	1.407	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma acapulcensis	0	11.65	Metros cúbicos v.t.a.
Cephalocereus spp.	63	0	Individuos
Erythrina flabelliformis	0	1.25	Metros cúbicos v.t.a.
Ipomea arborescens	0	40.779	Metros cúbicos v.t.a.
Celtis iguanaea	0	.342	Metros cúbicos v.t.a.
Guazuma ulmifolia	0	9.471	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus engelmannii	0	.191	Metros cúbicos v.t.a.
Diospyros digyna	0	1.34	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia pennatula	0	12.948	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: Comunidad Santiago de Bosos

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-019-SAN-002/18

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Pinus herreraei	0	42.929	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus teocote	0	128.871	Metros cúbicos v.t.a.
Prosopis juliflora	0	4.093	Metros cúbicos v.t.a.
Olea europaea	2.656	0	Individuos
Guazuma ulmifolia	0	4.254	Metros cúbicos v.t.a.
Opuntia leucotricha	3	0	Individuos





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Pithecellobium dulce	0	.724	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus arizonica	0	6.398	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus coccolobifolia	0	4.018	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus castanea	0	9.518	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus crassifolia	0	.7	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus durifolia	0	50.44	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus conzattii	0	2.299	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus laeta	0	2.088	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus rugosa	0	16.65	Metros cúbicos v.t.a.
Sapindus saponaria	6	0	Individuos
Quercus viminea Trel.	0	.038	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus sideroxylo	0	59.304	Metros cúbicos v.t.a.
Senna atomaria (Cassia emarginata)	0	.028	Metros cúbicos v.t.a.
Alvaradoa amorphoides	0	.689	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia pennatula	0	1.19	Metros cúbicos v.t.a.
Celtis iguanaea	0	.47	Metros cúbicos v.t.a.
Prunus serotina	0	1.516	Metros cúbicos v.t.a.
Conzattia Sericea	0	2.745	Metros cúbicos v.t.a.
Erythrina flabelliformis	0	.057	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus arizonica	0	9.823	Metros cúbicos v.t.a.
Ipomea arborescens	0	19.064	Metros cúbicos v.t.a.
Crataegus mexicana (pubecens)	0	8.844	Metros cúbicos v.t.a.
Stenocereus spp.	3	0	Individuos
Pinus durangensis	0	10.905	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus engelmannii	0	170.154	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus oocarpa	0	1	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus lumholtzii	0	71.248	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus leiophylla	0	5.646	Metros cúbicos v.t.a.
Opuntia durangensis	11	0	Individuos
Pinus ayacahuite	0	.091	Metros cúbicos v.t.a.
Juniperus deppeana	0	.019	Metros cúbicos v.t.a.
Eucalyptus camaldulensis	0	.112	Metros cúbicos v.t.a.
Cephalocereus spp.	14	0	Individuos
Agave vilmoriniana	13	0	Individuos
Acacia berlandieri	0	2.614	Metros cúbicos v.t.a.
Alnus acuminata (arguta)	0	2.637	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera simaruba	0	.815	Metros cúbicos v.t.a.
Arbutus xalapensis	0	2.216	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia farnesiana	0	.101	Metros cúbicos v.t.a.
Ceiba pentandra	0	1.501	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.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
6. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- vii. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- viii. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- ix. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- x. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- xi. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

- xii. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- xiii. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- xiv. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- xv. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes ANUALES y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo, según lo establece el artículo 62 fracción IX de la LGDFS y artículo 27 de su Reglamento en vigor.
- xvi. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Durango con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- xvii. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 4 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- xviii. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 5 AÑOS, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- xix. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

SEGUNDO. Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento:

- I. COMUNIDAD SANTIAGO DE BOSOS, 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. COMUNIDAD SANTIAGO DE BOSOS, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Durango, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. COMUNIDAD SANTIAGO DE BOSOS, es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a Felicitó Zepeda Ochoa, Enrique Nuñez Calderón, Clemente Orozco Rodríguez e Irineo Reyes Soto, en su carácter de Pdte., Srio., Tesorero y Pdte. del Consejo de Vigilancia de la Com. Santiago de Bosos, la presente resolución del proyecto denominado **Línea de Distribución Eléctrica Otáez-Sierra Santa**, con ubicación en el o los municipio(s) de Otáez 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.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/001694/18

BITÁCORA: 10/DS-0854/01/18

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL



SECRETARIA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

L.A.E. RICARDO EDMUNDO KARAM VON BERTRAB

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

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

JLGG/rqg

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y
RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES
No. de Oficio: SG/130.2.2/001694/18
Bitácora: 10/DS-0854/01/18

PROGRAMA DE RESCATE

PROYECTO:

“Línea de Distribución Eléctrica “Otáez – Sierra Santa”

Introducción.

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

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

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

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

La cobertura arbórea también ayuda a reducir el flujo rápido de las aguas lluvias, regulando, de esta manera, el caudal de los ríos, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimentos a las aguas superficiales.

Debajo de los árboles, las temperaturas más frescas y los ciclos húmedos y secos moderados constituyen un microclima favorable para los microorganismos y la fauna; ayuda a prevenir la laterización del suelo. Las plantaciones tienen un efecto moderador sobre los vientos y ayudan a acentuar el polvo y otras partículas del aire.

 	<p>DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES No. de Oficio: SG/130.2.2/001694/18 Bitácora: 10/DS-0854/01/18</p>
---	--

Objetivo. General.

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

Específicos:

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

Metas.

Realización de una reforestación en una superficie de 13.0 hectáreas de *Pinus Teocote*, en zonas aledañas a la obra propuesta en el presente Proyecto de cambio de Uso de Suelo.

Metodología.

Sistema de reforestación a utilizar.

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

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

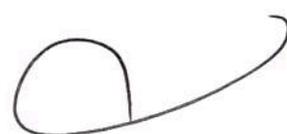
Selección de la especie.

La especie seleccionada a reforestarse corresponde a *Pinus teocote*, *Ipómea arborecens*, *Quercus durifolia*, *Quercus eduardii* y *Quercus rugosa*, producto de los resultados obtenidos en el Valor de Importancia Ecológico (VIE), en dichos resultados se nos indica que es de gran valor ecológico en la zona, dicha especie si es factible localizarla en los viveros locales.

Número de plantas a utilizar en la plantación.

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

Número de Plantas.



SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALESDELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO
RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES
No. de Oficio: SG/130.2.2/001694/18
Bitácora: 10/DS-0854/01/18

Y

ID	Superficie a reforestar (ha)	Densidad (ha)	Número de Plantas	Especies
1	13	1,200	15,600	<i>Pinus teocote, Ipomea arborecens, Quercus durifolia, Quercus eduardii y Quercus rugosa</i>

Estado físico y Sanitario de la Planta.

Las plantas a reforestar deberán de ser individuos sanos, vigorosos y con buen desarrollo del sistema radicular, y estar libre de plagas y enfermedades.

Época de la plantación.

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

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

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

Lugares de acopio y Reproducción de la Especie.

La Planta será adquirida de los viveros locales ubicados en el municipio de Otáez y/o Santiago Papasquiario

Localización de los Sitios para realizar la Reforestación.

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

Ubicación de la Reforestación.

ID	Obra	Sup/Meta	Vértice	X	Y
1	Reforestación	13	1	394638.4	2723835.9
			2	394830.4	2723666.3
			3	394890.6	2723582.6



4	394824.4	2723521.7
5	394760.9	2723466.2
6	394673.6	2723415.9
7	394554.6	2723394.7
8	394387.3	2723490.2
9	394449.4	2723666.3

Mantenimiento y Supervivencia.

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

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

Durante los 5 primeros años de la plantación, se realizará un análisis de supervivencia, reemplazando las plántulas muertas en caso de ser necesario.

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

Programa de Actividades.

Actividad	Meses del Primer Año			Segundo al Quinto Año			
	1	2	3	2	3	4	5
Planeación de Carácter Técnico	X	X					
Preparación de Material y Equipo		X					
Delimitación de las Áreas a Reforestar		X					
Ejecución de la Reforestación.		X	X	X	X		
Evaluación de las Actividades				X		X	X
Mantenimiento					X		

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO
RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES
No. de Oficio: SG/130.2.2/001694/18
Bitácora: 10/DS-0854/01/18

Y

Informes de Actividades

X X X X X X

Evaluación.

Durante los **5 primeros años** de la plantación, se realizará un análisis de sobrevivencia, remplazando las plántulas muertas en caso de ser necesario con esto se garantiza la protección a las especies consideradas en el presente programa.

1.6 Informes de avances y resultados.

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

1 Informe una vez realizada la Reforestación.

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

