



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

Durango, Durango, a 04 de octubre de 2018

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.204 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO LOS HERRERA TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640**, ubicado en el o los municipio(s) de Tamazula, en el estado de Durango.

JOSE LUIS AGUILAR HERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO YACATA S.A. DE C.V.
CALLE GUATEMALA 512 FRANCISCO ZARCO, 34210
DURANGO, DURANGO



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de JOSE LUIS AGUILAR HERNANDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO YACATA S.A. DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.204 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO LOS HERRERA TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tamazula en el estado de Durango, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO de fecha 13 de marzo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 04 de abril de 2018, JOSE LUIS AGUILAR HERNANDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO YACATA S.A. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.204 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO LOS HERRERA TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Tamazula en el estado de Durango, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

En el presente caso a la solicitud de cambio de uso de suelo el promovente acompaña documentación legal, en copia certificada con la cual acredita la titularidad de la superficie que se verá afectada por el cambio de uso de suelo, acredita la personalidad con la que comparece a solicitar, señala domicilio en la ciudad para oír y recibir notificaciones y por último firma el documento técnico conjuntamente con el responsable técnico.

- II. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/000698/18 de fecha 10 de abril de 2018 recibido el 13 de abril de 2018, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO LOS HERRERA TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640**, con ubicación en el o los municipio(s) Tamazula en el estado de Durango.
- III. Que mediante oficio NO CONTESTO de fecha 30 de abril de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 30 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 **CAMINO LOS HERRERA TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tamazula en el estado de Durango donde se desprende lo siguiente:





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que mediante oficio SG/130.2.2/000698/18 de fecha 10 de abril de 2018, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, prevista en el Artículo 122 fracción III del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, recibido en el día 13 de abril de 2018, y una vez transcurrido Diez días hábiles a la fecha el Consejo Estatal Forestal no envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado CAMINO LOS HERRERA-TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640, con ubicación en el o los municipio(s) de Tamazula en el estado de Durango.

- IV. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/001634/18 de fecha 27 de junio de 2018 esta Delegación Federal notificó a JOSE LUIS AGUILAR HERNANDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO YACATA S.A. DE C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **CAMINO LOS HERRERA TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Tamazula en el estado de Durango atendiendo lo siguiente:
- 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 27 de Junio de 2018 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

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/130.2.2/001989/18 de fecha 18 de julio 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 JOSE LUIS AGUILAR HERNANDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO YACATA S.A. DE C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$108,632.58 (ciento ocho**





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

mil seiscientos treinta y dos pesos 58/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .38 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Durango.

- vii. Que mediante ESCRITO de fecha 15 de agosto de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 15 de agosto de 2018, JOSE LUIS AGUILAR HERNANDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO YACATA S.A. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 108,632.58 (ciento ocho mil seiscientos treinta y dos pesos 58/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .38 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO de fecha 13 de Marzo de 2018, el cual fue signado por JOSE LUIS AGUILAR HERNANDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO YACATA S.A. DE C.V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.204 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO LOS HERRERA TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Tamazula 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 JOSE LUIS AGUILAR HERNANDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO YACATA S.A. DE C.V., así como por 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.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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:

COMUNIDAD SAN LORENZO

-COPIA CERTIFICADA POR EL RAN DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 21 DE AGOSTO DE 2000, QUE SE LEVANTA CON MOTIVO DE LA DELIMITACIÓN DESTINO Y ASIGNACIÓN DE TIERRAS DE USO COMÚN, DELIMITÁNDOSE UNA SUPERFICIE DE 29,992-92-90.931 HAS.

-COPIA CERTIFICADA DEL PLANO DEL PROCEDE., INSCRITO EN EL RAN BAJO EL FOLIO 10QB00000073

-ORIGINAL DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 25 DE JUNIO DE 2017, EN LA QUE SE ELIGIO A LOS GRANOS DE REPRESENTACIÓN DE LA COMUNIDAD.

-ORIGINAL DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2017, EN LA QUE SE SOMETE A CONSIDERACIÓN DE LA MISMA LA ACEPTACIÓN DEL PROYECTO "CAMINO LOS HERRERA-TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640 EN EL MPIO DE TAMAZULA, DGO.", ADEMÁS DE FACULTAR AL GRUPO YACATA S.A. DE C.V., PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA COMUNIDAD PROMUEVA DICHO PROYECTO, APROBÁNDOSE DICHAS PROPUESTAS POR UNANIMIDAD.

COMUNIDAD EL RODEO

-COPIA CERTIFICADA POR EL RAN DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 3 DE MARZO DE 2001, QUE SE LEVANTA CON MOTIVO DE LA DELIMITACIÓN DESTINO Y ASIGNACIÓN DE TIERRAS DE USO COMÚN, DELIMITÁNDOSE UNA SUPERFICIE DE 24,531-95-36.118 HAS.

-COPIA CERTIFICADA DEL PLANO DEL PROCEDE., INSCRITO EN EL RAN BAJO EL FOLIO 10TC00000077

-ORIGINAL DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 7 DE MAYO DE 2017, EN LA QUE SE ELIGIO A LOS GRANOS DE REPRESENTACIÓN DE LA COMUNIDAD.

-ORIGINAL DEL ACTA DE ASAMBLEA DEL 11 DE JUNIO DE 2017, EN LA QUE SE SOMETE A CONSIDERACIÓN DE LA MISMA LA ACEPTACIÓN DEL PROYECTO "CAMINO LOS HERRERA-TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640 EN EL MPIO DE TAMAZULA, DGO.", ADEMÁS DE FACULTAR AL GRUPO YACATA S.A. DE C.V., PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA COMUNIDAD PROMUEVA DICHO PROYECTO, APROBÁNDOSE DICHAS PROPUESTAS POR UNANIMIDAD.

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:





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO, de fecha 13 de Marzo 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Procedimiento Administrativo.

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

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

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

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

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

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

1. Por lo que corresponde al **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:

Flora	Riqueza		H. Cal		H Max	
	Micro	Proy	Micro	Proy	Micro	Proy
Estrato						
Arbóreo	13	11	1.63	1.38	2.56	2.40
Arbustivo	14	8	1.67	1.44	2.64	2.08
Cactáceo	6	3	1.44	0.88	1.79	1.10
Herbáceo	4	1	0.90	0.00	1.39	0.00

Fauna	Riqueza		H. Cal		H Max	
	Micro	Proy	Micro	Proy	Micro	Proy
Clase						
Anfibios	3	0	1.06	0	1.10	0
Aves	19	7	2.66	1.79	2.94	1.95
Mamíferos	11	6	2.33	1.75	2.40	1.79
Reptiles	3	0	1.00	0	1.10	0





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

Estos resultados nos indican que la biodiversidad del área del proyecto no se compromete ya que los índices a nivel Microcuenca Resultan 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 el rescate de 160 individuos de 4 especies.

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.

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

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

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

Concepto	Valor	Expresión
Erosión Potencial	174.26	Ton/ha/año
Erosión Actual	2.09	Ton/año
Perdida Suelo con CUS	209.11	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 **209.11 Ton** producto de la estimación de nuestra ULSE, necesitaríamos **34.85 presas** con estas características o en su defecto **41.82 M³** presas filtrantes de piedra acomodada. Sin embargo para el presente proyecto se pretenden realizar **50 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.

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **no se provocará la erosión de los suelos**.

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Concepto	Sin Proyecto		Con Proyecto		Área de Reforestación		Con Reforestación	
	Valor mm	%	Valor mm	%	Valor mm	%	Valor mm	%
Precipitación	991.1	100	991.1	100	991.1	100.00	991.1	100
Evapotranspiración	619.58	62.51	619.58	62.51	619.58	62.51	619.58	62.51
Escurrimiento	51.84	5.23	64.64	6.52	190.90	19.26	11.65	1.176
Infiltración	319.68	32.26	306.88	30.96	180.62	18.22	359.87	36.31

Con los Resultados obtenidos del presente estudio, nos indica que del total de la precipitación media del área (133.05 mm), se nos escurren actualmente en una superficie de **1.204** hectáreas, **83.64 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 **1.204 has**, la cantidad de escurrimiento medio será mayor, por lo que nuestros valores estarían en **104.30 mm**.

Que aunado a lo anterior y con las obras de Reforestación que se tiene programadas para el presente proyecto se considera que se minimizara 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 **27.96 mm** del total de la precipitación media.

Aunado a lo anterior, se tiene programado la realización de **50 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.

En este sentido cabe hacer mención que para los cálculos de infiltración se realizaron bajo el supuesto de una reforestación en **1.5 has**, de *Arbutus madreensis*, sin embargo para el presente





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

proyecto aparte de realizar esta acción, se tiene contemplado el rescate de 160 individuos de Palo Blanco, Guasima, Lechero y Nopal, de tal forma que esto nos permitirá garantizar que el escurrimiento superficial sea menor al que actualmente presenta el área en general, y por ende nuestra infiltración presentara valores mayores a los actuales.

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

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

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

El presente Estudio Técnico Justificativo, ha sido elaborado de acuerdo al Artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. En este estudio se demuestra que no se pone en riesgo ni se comprometen los diferentes ecosistemas, la biodiversidad ni los servicios ambientales presentes en la zona de estudio. Aún y cuando se provocará la erosión de suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación no se verá afectada. Los usos alternativos del suelo que se proponen son de mucho mayor interés social y económico a corto, mediano y largo plazo para el **municipio de Tamazula y el Estado de Durango**. Con la propuesta de las obras de prevención y mitigación de impactos, se pretende disminuir los daños que el proyecto generará sobre cada componente del ambiente.

Es importante mencionar que este Estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso del Suelo, contempla los lineamientos técnicos y normativos que deberán tomarse en cuenta en materia de impacto ambiental con el fin de proteger el entorno ambiental y además de dictar las medidas de protección ambiental en cada una de las etapas del proyecto.

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

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

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

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

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

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

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

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el proyecto se encuentra ubicado en la **Unidad Ambiental Biofísica 93, " Cañones Duranguenses Norte "** perteneciendo a la **Región 9.19**, dicha Unidad Ambiental cuenta con una superficie de **9,865.75 km²**. Su política ambiental es de aprovechamiento sustentable, su rector de desarrollo es forestal y minería, los coadyuvantes del desarrollo son la preservación de flora y fauna.

A partir de lo anterior, la LGEEPA establece claramente el vínculo jurídico entre el ordenamiento ecológico y la planeación nacional, pues en su artículo 17 indican la obligatoriedad de la observancia de este instrumento en el esquema de planeación nacional del desarrollo.

El reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente en materia de **Ordenamiento Ecológico** que una unidad de gestión ambiental (UGA) es una unidad mínima del territorio a la que se le asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas. En ese contexto, la delimitación de las UGAs es una tarea que integra la heterogeneidad ambiental, la aptitud del territorio para realizar actividades productivas, la calidad de los ecosistemas y las áreas sujetas a regímenes previamente establecidos. El presente proyecto se encuentra en la siguiente Unidad de Gestión Ambiental establecida para el **Estado de Durango**.

Según lo estipulado en la UGA 106 (Sierra Alta con Cañones 7), con una política de Aprovechamiento, podemos observar que el presente proyecto de pavimentación no se contrapone 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.

- 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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° SG/130.2.2/001989/18 de fecha 18 de julio 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 **\$108,632.58 (ciento ocho mil seiscientos treinta y dos pesos 58/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .38 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 agosto de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 15 de agosto de 2018, JOSE LUIS AGUILAR HERNANDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO YACATA S.A. DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 108,632.58 (ciento ocho mil seiscientos treinta y dos pesos 58/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .38 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 1.204 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO LOS HERRERA TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tamazula en el estado de Durango, promovido por JOSE LUIS AGUILAR HERNANDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO YACATA S.A. DE C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 01

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	321964.170643	2762238.908861
2	321966.944907	2762238.86987
3	321968.217765	2762229.818439
4	321963.215128	2762219.038109





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	321955.788371	2762207.486013
6	321948.546999	2762206.513291
7	321942.647694	2762199.510159
8	321938.315057	2762186.512249
9	321936.580003	2762177.093383
10	321939.554254	2762167.922774
11	321943.779551	2762159.34943
12	321941.191838	2762158.782792
13	321936.902647	2762167.485781
14	321933.72764	2762177.275384
15	321935.579727	2762187.329571
16	321940.077653	2762200.823348
17	321946.721337	2762208.710141
18	321953.812184	2762209.662642
19	321960.664906	2762220.321844
20	321965.36127	2762230.442177

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 02

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	321905.662331	2762315.362132
2	321912.72672	2762304.170234
3	321918.759232	2762301.312729
4	321937.721793	2762280.397738
5	321944.983903	2762273.877587
6	321945.777654	2762273.216127
7	321950.289526	2762265.514896
8	321958.822247	2762242.06028
9	321957.589749	2762240.772369
10	321949.088061	2762264.141683
11	321944.710434	2762271.613774
12	321944.036799	2762272.175137
13	321936.722722	2762278.741945
14	321917.858982	2762299.547941
15	321911.743377	2762302.444806
16	321904.523947	2762313.88233

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 03

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	321946.085784	2762347.486581
2	321946.390991	2762345.510006
3	321930.607628	2762341.136569
4	321921.347193	2762335.977183
5	321914.732597	2762330.024046
6	321911.954466	2762325.129245
7	321912.610715	2762319.198716
8	321910.718246	2762318.551753
9	321908.514876	2762324.996953
10	321909.573211	2762332.934469





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
11	321918.368629	2762340.442223
12	321928.094082	2762344.708451

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 04

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	322009.555043	2762453.898242
2	322014.052969	2762446.081994
3	322017.624851	2762433.911136
4	322022.27478	2762414.610037
5	322021.589199	2762400.247249
6	322014.313143	2762389.002435
7	321992.178366	2762378.229756
8	321961.793246	2762361.353422
9	321947.773917	2762353.580752
10	321947.289029	2762354.455328
11	321961.308028	2762362.227815
12	321991.716449	2762379.117091
13	322013.624961	2762389.77965
14	322020.603189	2762400.564184
15	322021.269099	2762414.514861
16	322016.658412	2762433.653073
17	322013.126924	2762445.686291
18	322008.688309	2762453.399472

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 05

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	322058.259365	2762471.233942
2	322060.13791	2762468.531659
3	322037.232004	2762468.81785
4	322019.610718	2762464.055341
5	322015.157806	2762459.467622
6	322012.221773	2762458.851417
7	322010.422603	2762467.423934
8	322012.645107	2762474.514782
9	322015.820114	2762476.631453
10	322023.334295	2762476.102285
11	322030.107642	2762473.138946
12	322036.034321	2762474.726449
13	322042.066833	2762476.102285
14	322051.274351	2762473.033112

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 06

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	322090.195291	2762515.034341
2	322092.194891	2762514.994349
3	322092.036141	2762507.056833
4	322088.384884	2762499.754319





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	322080.923619	2762492.134303
6	322077.308313	2762484.100403
7	322069.652346	2762477.846775
8	322059.333576	2762477.211774
9	322059.210731	2762479.207997
10	322069.034984	2762481.114385
11	322075.252705	2762487.199814
12	322079.245746	2762493.279406
13	322085.703767	2762501.222759
14	322089.143357	2762508.234231

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 07

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	322244	2762562
2	322242.44231	2762560.610575
3	322230.818094	2762569.910714
4	322220.234739	2762573.614888
5	322210.70972	2762572.027385
6	322204.481528	2762565.492812
7	322198.19127	2762550.314147
8	322188.979287	2762541.82185
9	322177.57906	2762535.443152
10	322168.448182	2762530.141352
11	322158.46905	2762531.911843
12	322149.414482	2762538.630907
13	322139.999683	2762540.660968
14	322130.474664	2762542.248471
15	322120.949645	2762542.565972
16	322112.853379	2762541.930971
17	322107.614618	2762540.025967
18	322103.077795	2762534.749195
19	322101.543734	2762526.695372
20	322098.596718	2762527.256709
21	322100.184221	2762535.5911
22	322104.62923	2762546.782998
23	322109.312365	2762551.228007
24	322116.853005	2762552.339259
25	322124.790521	2762550.751756
26	322137.437629	2762545.572527
27	322150.799114	2762541.339185
28	322159.689132	2762534.742227
29	322167.891232	2762533.287016
30	322176.093332	2762538.049525
31	322187.205854	2762544.267246
32	322195.672537	2762552.07247
33	322201.757966	2762566.756874
34	322208.240271	2762579.324608
35	322214.863687	2762581.838155
36	322218.462027	2762588.611502



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/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
37	322223.85385	2762587.543487
38	322229.89205	2762577.81648

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 08

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	322258.553197	2762555.136283
2	322272.621947	2762547.096519
3	322285.344908	2762534.857393
4	322303.252774	2762503.021186
5	322322.728575	2762480.233983
6	322332.888595	2762475.788974
7	322342.254864	2762473.248969
8	322352.573634	2762472.772718
9	322366.576198	2762474.905062
10	322386.729868	2762479.665771
11	322387.074708	2762478.205947
12	322366.913418	2762473.443438
13	322349.292133	2762469.47468
14	322340.878366	2762469.31593
15	322330.400845	2762472.332186
16	322321.055276	2762478.366887
17	322302.005238	2762502.179435
18	322284.145827	2762533.929498
19	322271.716144	2762545.886499
20	322257.808955	2762553.833937

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 09

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	322422.202404	2762478.308478
2	322422.234992	2762478.840247
3	322434.591058	2762474.924406
4	322443.24295	2762470.796898
5	322455.916517	2762464.817303
6	322463.039865	2762460.756029
7	322474.946139	2762456.654979
8	322487.778456	2762455.728935
9	322500.346189	2762455.332059
10	322516.882681	2762456.522687
11	322527.862911	2762460.623737
12	322538.38012	2762466.047706
13	322545.391592	2762474.117514
14	322549.294204	2762481.7243
15	322551.004739	2762491.898872
16	322552.207404	2762515.132334
17	322557.499082	2762532.594869
18	322563.055343	2762552.769388
19	322558.425125	2762573.605367
20	322546.306633	2762614.367819





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
21	322535.989185	2762652.600187
22	322527.062126	2762680.725452
23	322520.934342	2762692.697519
24	322515.75487	2762700.37486
25	322516.548622	2762701.168612
26	322521.906445	2762693.032658
27	322527.938957	2762680.808884
28	322537.867466	2762652.835755
29	322548.470665	2762614.687172
30	322562.143036	2762574.318289
31	322567.223046	2762552.251995
32	322560.836653	2762532.196538
33	322555.544976	2762514.667857
34	322553.967394	2762491.685441
35	322552.115307	2762480.837503
36	322547.749674	2762470.915608
37	322540.076742	2762462.18434
38	322529.493387	2762456.363495
39	322517.587113	2762452.527029
40	322500.752965	2762450.926297
41	322487.735439	2762451.137964
42	322474.082912	2762453.254635
43	322461.382886	2762457.59381
44	322455.032874	2762462.038819
45	322442.862016	2762469.553001
46	322434.259094	2762473.791061

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 10

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	322562.478199	2762972.454578
2	322562.742783	2762970.007177
3	322550.373487	2762965.575397
4	322544.109464	2762957.527638
5	322539.628516	2762950.958241
6	322535.712675	2762942.809058
7	322526.405232	2762925.678554
8	322524.711895	2762916.365202
9	322520.266886	2762893.081822
10	322519.975844	2762869.983651
11	322523.680018	2762837.439836
12	322525.911342	2762782.230003
13	322521.276909	2762734.673684
14	322515.914571	2762703.132292
15	322514.43579	2762703.383699
16	322519.789167	2762734.872384
17	322524.408393	2762782.272662
18	322522.183452	2762837.324578
19	322518.474772	2762869.907983
20	322518.768673	2762893.233082





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
21	322523.237269	2762916.640013
22	322524.978333	2762926.215865
23	322532.347168	2762945.560731
24	322537.199999	2762953.63953
25	322542.083854	2762961.224095
26	322549.116714	2762967.692068

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 11

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	322915.573933	2763168.867654
2	322885.021317	2763173.924363
3	322860.011322	2763181.567679
4	322835.669607	2763198.501046
5	322829.578033	2763198.599035
6	322820.323743	2763195.855208
7	322811.857059	2763182.096847
8	322796.129959	2763155.61516
9	322782.900766	2763126.180205
10	322772.16948	2763094.255004
11	322772.698648	2763077.321637
12	322766.877803	2763052.979922
13	322753.265323	2763042.358185
14	322731.373059	2763039.661282
15	322690.67765	2763042.396567
16	322663.430172	2763044.387433
17	322643.850966	2763031.15824
18	322610.725595	2763007.504234
19	322587.853835	2762983.881074
20	322579.827227	2762977.969531
21	322571.984584	2762973.785918
22	322571.374831	2762975.605772
23	322578.422759	2762979.4337
24	322586.760383	2762985.977459
25	322609.731862	2763008.634924
26	322642.715355	2763033.038136
27	322662.570274	2763046.90098
28	322690.799756	2763043.891745
29	322731.420173	2763041.1615
30	322750.639217	2763046.133687
31	322762.492575	2763058.410378
32	322768.921962	2763077.39427
33	322770.661795	2763094.4775
34	322781.502406	2763126.727941
35	322794.79673	2763156.307812
36	322809.184571	2763183.121541
37	322818.603756	2763199.419907
38	322826.508861	2763202.514876
39	322834.658705	2763202.301225
40	322860.674755	2763182.933412





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
41	322885.364488	2763175.387971
42	322915.635027	2763170.377948

POLÍGONO: El Rodeo Poligono 12

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	322934.708447	2763171.279318
2	322934.073445	2763172.655154
3	322949.636596	2763182.278
4	322960.261469	2763190.459153
5	322970.085785	2763195.917106
6	322979.929895	2763197.936459
7	322992.02879	2763192.436961
8	323008.49163	2763184.571382
9	323010.420199	2763178.785674
10	323026.136604	2763164.615145
11	323050.093469	2763153.562783
12	323068.878923	2763149.180613
13	323100.101804	2763152.563979
14	323120.210177	2763158.12024
15	323142.435222	2763166.057756
16	323156.193582	2763172.936936
17	323166.869828	2763185.058162
18	323179.080087	2763202.636475
19	323194.624388	2763208.920341
20	323213.806718	2763208.920341
21	323240.848027	2763200.151459
22	323253.680344	2763207.921405
23	323265.805163	2763229.521101
24	323269.218032	2763249.606593
25	323267.99622	2763260.502021
26	323271.785663	2763272.903834
27	323279.323036	2763287.97858
28	323292.538057	2763296.643121
29	323313.016847	2763298.071874
30	323335.559393	2763293.785615
31	323353.232997	2763281.757316
32	323369.807458	2763269.816522
33	323378.221225	2763268.387769
34	323389.016247	2763272.674028
35	323400.62967	2763283.351067
36	323412.953159	2763304.811993
37	323422.409423	2763334.231482
38	323425.831132	2763353.972113
39	323427.309094	2763353.9276
40	323423.869504	2763334.08381
41	323414.344485	2763304.450418
42	323402.829575	2763281.817473
43	323390.261842	2763267.265361
44	323376.040459	2763261.312224





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
45	323364.464915	2763265.611711
46	323352.227911	2763280.825284
47	323334.368501	2763291.739368
48	323312.540332	2763295.377396
49	323293.358002	2763294.385206
50	323280.459539	2763287.10915
51	323273.183482	2763272.557038
52	323269.545454	2763260.650764
53	323271.860563	2763250.06741
54	323267.230345	2763229.23143
55	323255.985531	2763206.411072
56	323241.102689	2763194.835528
57	323212.428413	2763203.495138
58	323194.965878	2763202.436802
59	323180.744495	2763197.012833
60	323170.094995	2763183.12218
61	323159.511244	2763165.764839
62	323143.239733	2763163.11964
63	323121.014688	2763155.446708
64	323100.641731	2763149.890447
65	323068.3625	2763146.450857
66	323049.313698	2763151.892511
67	323025.261789	2763163.595891
68	323009.122173	2763178.148004
69	323007.270086	2763183.704265
70	322991.395054	2763191.289002
71	322979.753364	2763196.580679
72	322970.612874	2763194.705662
73	322961.087855	2763189.413984
74	322950.5045	2763181.264801

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 13

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	323526.311018	2763398.153432
1	323526.311018	2763398.153432
2	323525.998857	2763396.686273
2	323525.998857	2763396.686273
3	323518.267669	2763396.883429
3	323518.267669	2763396.883429
4	323509.800985	2763397.730098
4	323509.800985	2763397.730098
5	323499.005963	2763399.635102
5	323499.005963	2763399.635102
6	323490.828117	2763400.749154
6	323490.828117	2763400.749154
7	323478.604343	2763398.6854
7	323478.604343	2763398.6854
8	323464.951815	2763394.240391
8	323464.951815	2763394.240391





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
9	323455.402543	2763384.395071
9	323455.402543	2763384.395071
10	323447.570861	2763372.965048
10	323447.570861	2763372.965048
11	323446.512525	2763375.293386
11	323446.512525	2763375.293386
12	323453.074205	2763386.935076
12	323453.074205	2763386.935076
13	323459.424218	2763399.635102
13	323459.424218	2763399.635102
14	323468.525902	2763406.831783
14	323468.525902	2763406.831783
15	323483.765933	2763407.255117
15	323483.765933	2763407.255117
16	323497.524294	2763404.926779
16	323497.524294	2763404.926779
17	323504.932642	2763400.48177
17	323504.932642	2763400.48177
18	323516.362665	2763400.270103
18	323516.362665	2763400.270103

POLÍGONO: El Rodeo Polígono 14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	323892.913174	2763544.387264
2	323881.761195	2763532.850909
3	323862.918356	2763518.649774
4	323837.518305	2763511.029758
5	323813.811591	2763510.18309
6	323777.828186	2763504.891413
7	323736.976438	2763494.731392
8	323714.830768	2763487.614087
9	323694.722395	2763479.35907
10	323680.964034	2763468.987383
11	323663.124467	2763455.873945
12	323654.024822	2763444.419463
13	323636.758685	2763426.637428
14	323615.168642	2763409.492394
15	323603.262368	2763407.904891
16	323579.566237	2763418.260703
17	323564.537874	2763419.95404
18	323549.297843	2763414.662363
19	323548.805826	2763416.079373
20	323564.367493	2763421.48273
21	323579.959321	2763419.725904
22	323603.728697	2763411.731435
23	323618.016226	2763415.435609
24	323635.750007	2763427.751856
25	323652.896715	2763445.410895
26	323662.074608	2763456.963873



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/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
27	323680.068321	2763470.19062
28	323693.973858	2763480.673256
29	323714.315667	2763489.024103
30	323736.56548	2763496.17488
31	323777.537357	2763506.364777
32	323813.675288	2763511.679178
33	323837.27202	2763512.521919
34	323862.230057	2763520.00933
35	323879.529703	2763534.782268
36	323889.659394	2763544.350884

POLÍGONO: San Lorenzo Polígono 15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	324060.315997	2763863.865789
2	324060.315997	2763840.582409
3	324058.083571	2763817.657915
4	324038.124042	2763800.014958
5	324028.214539	2763790.375693
6	324018.859234	2763777.502088
7	324012.297554	2763757.168818
8	324011.821303	2763737.80128
9	324011.913908	2763713.618315
10	324004.82306	2763684.778674
11	324002.071388	2763657.817578
12	324004.490236	2763623.097935
13	324015.920369	2763592.858271
14	324014.279839	2763557.093963
15	324001.923772	2763538.038633
16	323982.953219	2763531.104397
17	323967.167595	2763535.723525
18	323946.802804	2763543.167818
19	323931.580514	2763549.093829
20	323922.531746	2763551.157583
21	323921.896745	2763553.856339
22	323930.469262	2763551.792585
23	323947.852973	2763545.513128
24	323967.829055	2763538.369363
25	323984.143737	2763535.974879
26	323999.383767	2763542.166142
27	324010.337539	2763557.723673
28	324012.947769	2763592.108396
29	324000.838978	2763620.875431
30	323998.298973	2763657.546754
31	324000.270123	2763686.994938
32	324007.255137	2763714.934994
33	324008.207639	2763737.980249
34	324008.84264	2763759.993626
35	324016.377989	2763780.779334
36	324024.315504	2763793.63811





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
37	324037.01553	2763804.433131
38	324053.841961	2763819.900043
39	324056.550638	2763840.562058
40	324056.973973	2763863.739604

POLÍGONO: San Lorenzo Polígono 16

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	324306.938159	2763997.594456
2	324329.131194	2763955.008775
3	324363.447831	2763899.40669
4	324381.052824	2763882.773988
5	324421.798739	2763855.786434
6	324462.008651	2763833.451808
7	324470.269104	2763827.642377
8	324471.160166	2763814.6152
9	324465.233487	2763797.258499
10	324455.496801	2763785.616809
11	324447.165055	2763772.068351
12	324436.164981	2763767.823985
13	324430.291219	2763768.220861
14	324419.254735	2763775.789166
15	324401.90157	2763785.947116
16	324379.613267	2763792.507411
17	324361.621564	2763793.83033
18	324340.454855	2763790.919908
19	324320.611066	2763782.717808
20	324306.960764	2763781.433839
21	324294.335027	2763784.347471
22	324279.918709	2763793.459672
23	324272.189379	2763802.121852
24	324263.453503	2763809.117
25	324245.084652	2763818.125226
26	324222.943461	2763833.687287
27	324217.948117	2763835.825125
28	324210.98427	2763842.048137
29	324199.236747	2763848.715651
30	324185.293177	2763854.732288
31	324173.228153	2763856.00229
32	324165.290637	2763860.447299
33	324154.738305	2763869.142615
34	324143.155566	2763884.496479
35	324136.798924	2763893.496469
36	324114.957526	2763907.766359
37	324102.627918	2763907.197504
38	324090.721644	2763904.287081
39	324089.619211	2763906.853545
40	324096.344051	2763910.835532
41	324104.544378	2763912.420032
42	324115.784902	2763910.733954





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
43	324136.798924	2763897.862103
44	324144.43272	2763885.294215
45	324155.809826	2763870.212935
46	324166.548002	2763862.093304
47	324173.704404	2763857.827919
48	324185.59804	2763857.330794
49	324200.444572	2763850.867996
50	324212.125409	2763844.06711
51	324218.794786	2763837.518462
52	324224.956422	2763834.865027
53	324245.873621	2763819.408975
54	324264.2622	2763810.391075
55	324273.224978	2763803.214238
56	324280.89791	2763794.615262
57	324294.920855	2763785.751703
58	324306.95942	2763782.973572
59	324317.172358	2763784.730453
60	324337.333648	2763794.12318
61	324359.792408	2763797.799425
62	324379.477447	2763795.984484
63	324402.54916	2763787.306133
64	324419.905862	2763777.146113
65	324432.116848	2763770.125865
66	324439.816238	2763772.268994
67	324444.060842	2763775.566062
68	324451.232591	2763788.152801
69	324461.951324	2763800.738218
70	324467.031334	2763813.861577
71	324466.396333	2763825.926602
72	324454.772723	2763834.223466
73	324420.22689	2763852.929545
74	324379.216391	2763880.446267
75	324358.616112	2763898.278602
76	324327.816566	2763951.636965
77	324305.591522	2763996.933722

- 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: COMUNIDAD EL RODEO

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-034-ROD-003/18

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Ceiba pentandra	2	.644	Metros cúbicos v.t.a.
Arbutus xalapensis	1	.238	Metros cúbicos v.t.a.
Sapium gransulosum	67	52.698	Metros cúbicos v.t.a.
Buddleia parviflora	87	30.566	Metros cúbicos v.t.a.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Ipomea arborescens	48	13.056	Metros cúbicos r.t.a.
Montanoa tomentosa	2	.698	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia berlandieri	18	11.016	Metros cúbicos v.t.a.
Erythrina americana	5	1.417	Metros cúbicos v.t.a.
Conzattia Sericea	2	.657	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia pennatula	17	4.5508	Metros cúbicos v.t.a.
Prosopis glandulosa	5	1.847	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera simaruba	2	.662	Metros cúbicos v.t.a.
Guazuma ulmifolia	39	9.459	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus engelmannii	1	.014	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus durifolia	29	2.761	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus rugosa	1	.15	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: COMUNIDAD SAN LORENZO

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-034-LOR-004/18

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Guazuma ulmifolia	16	3.881	Metros cúbicos v.t.a.
Prosopis glandulosa	3	1.108	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus rugosa	3	.449	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus douglasiana	1	.023	Metros cúbicos v.t.a.
Sapium gransulosum	15	11.798	Metros cúbicos v.t.a.
Arbutus sp.	1	.24	Metros cúbicos v.t.a.
Ipomea arborescens	3	.816	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia berlandieri	18	11.016	Metros cúbicos v.t.a.
Quercus duratifolia	3	.286	Metros cúbicos v.t.a.
Buddleia parviflora	20	7.027	Metros cúbicos v.t.a.

III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna y flora silvestre que se encuentre en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

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.

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

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

El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.

- 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes ANUALES y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Durango con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 24 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

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 24 Mes(es), en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE DURANGO

OFICIO N° SG/130.2.2/002748/18

BITÁCORA: 10/DS-0078/04/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

TERCERO.- Notifíquese personalmente a JOSE LUIS AGUILAR HERNANDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO YACATA S.A. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **CAMINO LOS HERRERA TAMAZULA DEL KM 242+640 AL KM 246+640**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tamazula en el estado de Durango, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL DELEGADO FEDERAL



SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

L.A.E. RICARDO EDMUNDO KARAM VON BERTRAB

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

C.c.e.p. L.R.I. NORA MAYRA LOERA DE LA PAZ.- Delegado Federal de PROFEPA.- Ciudad. e-mail: jlreyes@profepa.gob.mx
ING. J.M. DANIEL TRUJANO THOME.- Gerente Regional de la CONAFOR. Del Estado de Durango.- Ciudad e-mail:
daniel.trujano@conafor.gob.mx
SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE DEL GOB DEL ESTADO DE DURANGO.- Ciudad e-mail:
recursosnaturales@durango.gob.mx
JOSE CRUZ CONTRERAS AVIÑA.- Encargado del CETAR "Santiago" Santiago Papasquiaro, Dgo. e-mail:
cruz.contreras@semarnat.gob.mx
ING. CESAR ENRIQUE VILLA ARELLANO- Responsable Técnico.- Santiago Papasquiaro, Dgo. e-mail: ce_villa@hotmail.com
ARCHIVO

JLOG/ JDGM



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

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

Programas de rescate y/o Reforestación.

Programa de Rescate para las Especies de Fauna consideradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

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

Objetivos.

General.

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

Específicos.

Realización de un programa de rescate de fauna silvestre de los sitios que se verán afectados, con la finalidad de conservar la biodiversidad de la zona.

Determinar el método más adecuado para el rescate y reubicación de los individuos que pudieran ser encontrados.

Realizar el rescate y conservación de especies de fauna con valor de importancia ecológica.

Metas.

Implementar los métodos y técnicas de protección y/o rescate de la fauna silvestre durante la vida útil del proyecto.

Descripción de las Especies de Fauna.

De acuerdo a las especies localizadas en la zona cercana donde se llevara a cabo el proyecto de cambio de uso de Suelo a infraestructura, y que son enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Su descripción se presenta a continuación:

Las especies consideradas en el presente programa corresponden a las siguientes:

Cuadro ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-1. Especies de Fauna consideradas en la NOM-059.

Clase	Especie	Nom. Común	No Ind	NOM-059	Endemismo	Valor Cinegético
Mamíferos	<i>Choeronycteris mexicana</i>	Murciélago trompudo	8	A	No	No
Reptiles	<i>Crotalus viridis</i>	Víbora de Cascabel	3	Pr	No	No

ESTATUS NOM-059 SEMARNAT-2010

NI= No Incluida.

A= Amenazada.

P= Peligro de Extinción.

Pr= Sujeta a Protección Especial.



Choeronycteris mexicana (murciélago trompudo)

Es polinizador de las plantas que se alimenta y dispersor de algunas semillas como pitahayas (*Lemaireocereus* spp.) y garmbullas (*Myrtillocactus* spp.) (Arroyo-Cabrales et. al., 1987).

Descripción.

Murciélago filostómido de tamaño medio con pelaje café- grisáceo en el dorso con los hombros y el vientre más pálidos de hasta 7 mm de largo. Las orejas son cortas con las membranas oscuras. Hocico alargado con lengua larga y extensible, la hoja nasal es ancha en la base y terminada en punta de aproximadamente 5 mm de largo (40-50 % del total del cráneo). La cola es corta de aproximadamente 1/3 del largo del uropatagio el cual es desnudo y de la mitad de longitud del fémur. Las medidas externas y craneales en mm son: LT 81-103; LC 6-10; LP 10-13; LO 15-18; LA 43.2- 47.8; longitud máxima del cráneo 29.2- 30.4. La fórmula dentaria es i 2/0, c 1/1, p 2/3, m 3/3 = 30; los dientes a excepción de los caninos se encuentran reducidos en tamaño (los incisivos inferiores se encuentran ausentes en los adultos). El peso varía de 10-20 g (Arroyo-Cabrales, et al., 1987).

Hábitat.

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

Se le encuentra en climas templados (C) aunque también en climas cálidos (A) y subcálidos (AC), desde los 300 msnm hasta los 2400 msnm (Arroyo-Cabrales et al., 1987).

Comportamiento.

En cuanto a su desarrollo acústico, este es intermedio en cuanto a detección de obstáculos emitiendo pulsos de 2.5 a 4 dinas/cm² y son extremadamente sensibles a altas frecuencias (60-80 KHz). Los refugios diurnos más comunes son las cuevas y las minas abandonadas perchando en áreas iluminadas tenuemente cerca de las entradas, aunque también se les ha encontrado debajo de raíces de árboles y edificios abandonados; es menos gregario que la mayoría de los murciélagos y evita mezclarse con otras especies; cuelgan en un solo pie (lo que les permite rotar 360°) separados 2 a 5 cm de otros individuos. Las hembras cargan a sus crías cuando vuelan (Arroyo-Cabrales et. al., 1987). El pico de actividad se da en la 1ª hora y media posterior a la puesta de sol, después de la cual declina al nivel más bajo a las 3 horas y media posteriores. Las poblaciones de E.U. migran a México y el norte de Centroamérica durante el invierno. Se han encontrado restos de este murciélago en las egagrópilas de lechuzas (Arroyo-Cabrales et. al., 1987).

Reproducción.

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

Conservación.

Su subsistencia dependerá en gran medida de la conservación y recuperación del hábitat cuyos primeros pasos ya se dieron con el reconocimiento y protección formal de las Regiones Terrestres Prioritarias y Áreas Naturales Protegidas dentro de su rango de distribución, campañas de educación ambiental y colaboración internacional (instituciones públicas y/o privadas, asociaciones civiles, etc.), así como estudios para conocer el estado actual de las poblaciones dentro de su rango de distribución.

Crotalus viridis (víbora de Cascabel).

Es una especie de serpiente venenosa nativa del Oeste de Estados Unidos, suroeste de Canadá y Todo Norte y Noroeste de México.

Descripción.

Esta especie crece hasta 100 cm de longitud. La máxima longitud registrada siendo de 151.5 cm (Klauber, 1937). En Montaña, los especímenes ocasionalmente superan los 120 cm de longitud. Klauber (1972) menciona que la especie alcanza su máximo tamaño en esta región. Una de sus características típicas es la de la presencia de tres o más (normalmente cuatro) escamas internas

Identificación.



Las características que permiten la identificación varían dependiendo de cuál subespecie se encuentre. Generalmente, las serpientes de cascabel del oeste (u occidentales) tienen colores claros con varias tonalidades de café. Manchas de color café más oscuro son comúnmente visibles en un patrón dorsal. Una banda de color puede estar presente detrás del ojo. El grupo de los cascabeles del oeste tiene una cabeza de característica forma triangular y los órganos sensoriales a cada lado de la cabeza. Una característica clave, que permite distinguir las cascabeles del oeste de otras cascabel, es la presencia de dos escamas internasales en contacto con la rostral.

Hábitat.

Las características del hábitat varían dependiendo de la subespecie y su área. Generalmente, las cascabeles del oeste ocupan áreas con presa abundante. Muchas subespecies ocupan zonas rocosas con salientes que sirven como guaridas. También es común que ocupen las habitaciones de otros animales. Parecen preferir zonas secas con poca vegetación. Las cascabeles de las praderas también pueden ser encontradas cerca de pantanos, estanques o cerca del agua.

Reproducción

Las cascabeles del oeste son vivíparas y pueden producir de 1 a 25 jóvenes por evento reproductivo. El promedio de jóvenes va de 4 a 12 pero varía mucho por la disponibilidad de alimento y otras condiciones ambientales. Hembras de la cascabel no necesariamente crían cada año. Es común que las hembras den a luz en guaridas comunes. Los jóvenes nacen entre agosto y octubre.

Comportamiento.

Las cascabeles del oeste permanecen activas normalmente durante el día durante clima frío y de noche durante clima caliente. *C. viridis*. La especie posee un veneno poderoso y se defenderá si se le amenaza o hiere. Al igual que otras especies de cascabel, vibrará su cola que producirá un sonido característico para advertir a los intrusos, a menos que esté conservando el calor y se enrosque sobre su cascabel.

Actividades.

Para iniciar con el Programa de rescate es necesario conocer la ubicación de los lugares de anidación, por lo que se realizará un recorrido por los alrededores del área de influencia del proyecto, los métodos para la detección de individuos serán los siguientes.

Observación directa y reconocimiento por sonidos.

Se realizó un reconocimiento para identificar la presencia de forma directa (visual) o indirecta (sonido del cascabel, graznidos, vocalizaciones etc.), la totalidad de estas especies que si bien no fueron localizadas en la zona del proyecto, si se localizaron a nivel Microcuenca y por lo tanto puedan correr riesgos de daños durante la ejecución de la obra. Los recorridos se realizaron durante todo el día hasta 2 horas posteriores a la puesta del sol (esto para el caso del murciélago), con este recorrido se abarca toda el área incluida en el presente proyecto.

Las etapas de esta actividad son:

Ahuyentar a los organismos que se pudieran encontrar cerca del área de trabajo, esto les permitirá garantizar su sobrevivencia

Ubicar los posibles nidos, madrigueras o áreas de interés de las especies incluidas en este programa.

En caso de Presentarse, tomar registro o evidencia de los rescates realizados con ayuda de material y/o equipo (hojas de registro, cámara fotográfica, cámara de video u otros).

Traslado y reubicación de los organismos rescatados al lugar seleccionado estratégicamente, el cual debe presentar condiciones similares a su ecosistema del cual fue extraído.

Capacitación al personal de la Empresa.

Es posible que durante el tiempo de la vida útil de este proyecto aparezcan animales, a pesar de todos los esfuerzos desarrollados para su rescate. Se necesitará por tanto instruir al personal de la empresa contratista y trabajadores externos sobre el estado de conservación de los animales silvestres, la importancia de las labores de rescate, sus niveles de

peligrosidad, tipo de manejo, la legislación ambiental sobre vida silvestre, los cuidados necesarios y situaciones de emergencias. Para ello se les impartirá una plática, en donde se presentará información de las especies animales que habitan el área y fotos o láminas para facilitar su identificación. Cabe señalar que queda estrictamente prohibido al personal involucrado en el trabajo de campo realizar colecta, cacería, comercialización u otra actividad que afecte la fauna silvestre de la región.

Métodos para el manejo de las especies.

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

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

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

Captura y rescate: Para el rescate de víboras en caso de ser encontradas, se hará lo siguiente:

Mantener una distancia de cuando menos 5 metros para que la víbora este bajo control, así es más seguro que esté tranquila y no se esconda.

Una víbora de cascabel puede asustarse cuando alguien se le aproxima en el campo abierto. Para evitar esto, hay que esconderse detrás de arbustos u otros objetos cercanos, y así reducir la posibilidad que la víbora se vuelva agresiva.

Siempre debe tenerse en cuenta el *área de seguridad* sugerida anteriormente. Si la víbora esta enrollada, al atacar puede estirarse hasta $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de su longitud total. Pero si la víbora ya está estirada, su área de ataque es menor.

En el momento de captura, acercarse muy lento, agarrarla con las pinzas en el medio de su cuerpo y sin poner mucha presión. Solo debe presionarse lo suficiente para que no se escape y así poder moverla al recipiente de reubicación.

Colocar con cuidado la víbora en el recipiente de reubicación y taparlo de inmediato. Es muy importante asegurarse que el recipiente no pueda destaparse en forma accidental, usando una cuerda o cinta aislante. Colocar el recipiente en algún lugar visible, alejado de toda la gente y en la sombra, hasta el momento en que se vaya a hacer la reubicación.

El recipiente debe estar claramente identificado con una etiqueta que diga "*Víbora de Cascabel Viva*" y se debe liberar nuevamente en un área segura a las pocas horas de ser capturada.

Para liberar a la víbora, colocar el recipiente en el piso, quitar la tapa y voltear el recipiente con cuidado, manteniendo el recipiente como barrera de protección. Las pinzas o ganchos pueden ayudar para remover la tapa y ayudar a la víbora para que se salga del recipiente. O simplemente dejar el recipiente abierto para darle lugar a que la víbora se salga tranquilamente.

El equipo recomendado para esta operación es el siguiente:

Gancho y/o pinzas para víboras, que tengan un mango largo y con una pinza que no vaya a lastimar a las víboras.

También se puede usar un rastrillo o una escoba, pero debe de tenerse cuidado en cómo manejarlas porque las víboras son bastante frágiles.



Un recipiente para transportar a la víbora. Esto puede ser una cubeta de basura con agarraderas y con tapa de seguridad. El recipiente ideal puede ser de color claro para que no absorba el calor del sol, se deben hacer unos hoyos pequeños en la tapa para ventilación y poner una etiqueta que diga “*Víbora de Cascabel Viva*”.

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

Cronograma.

La calendarización de las actividades para la localización y en su caso rescate de especies se presenta en el siguiente cuadro. Se realizarán recorridos frecuentes ya que la distancia entre los parajes propuestos en el presente documento es bastante considerable, pero igual pueden ser recorridos en un vehículo en un solo día, estos recorridos tendrán la finalidad verificar la ausencia de la especie de interés.

Cuadro ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento. -2. Cronograma de Actividades.

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

Evaluación.

Es indispensable el conocimiento del presente programa de rescate por si se llegara a presentar algún caso. Así mismo se tiene el conocimiento de que existen más especies catalogadas en la NOM-059, que si bien no fueron avistadas durante el presente inventario faunístico, es necesario su conocimiento por en caso de que se presente algún caso. Se seguirán llevando a cabo recorridos para verificar la presencia o ausencia, además el personal de la empresa que labore en los trabajos de campo y planta, será capacitado para que en caso de que se presente algún individuo tenga conocimiento de las medidas que deben tomarse para mantener su sobrevivencia.

Seguimiento.

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

Informes.

En los informes semestrales se indicara también sobre el rescate de alguna especie, en caso de presentarse. Se presentaran informes durante **5 años consecutivos**, de tal manera que nos permita garantizar la protección a estas especies.

Área considerada para realizar el rescate.

El sitio evaluado idóneo para realizar el rescate y reubicación de especies de fauna, para en caso de ser necesario es el que se describe a continuación:





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

No. de Oficio: SG/130.2.2/002748/18

No. de Bitácora: 10/DS-0078/04/18

Cuadro ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-3. Sitio considerado para el rescate de Fauna.

ID	Obra	Superficie	Vértice	X	Y
1	Rescate de Fauna	0.96 has	1	323890	2763681
			2	323893	2763700
			3	323898	2763718
			4	323939	2763729
			5	323970	2763730
			6	323974	2763695
			7	323965	2763660
			8	323976	2763628
			9	323967	2763607
			10	323944	2763599
			11	323907	2763605
			12	323884	2763623
			13	323892	2763657

Programa de Siembra al Voleo.

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 o siembras directas (al Voleo), 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 o siembra directa (al voleo).

El establecimiento de nuevas masas forestales aporta una serie de beneficios y servicios ambientales, ya que 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 forestal 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. Tienen un efecto moderador sobre los vientos y ayudan a acentuar el polvo y otras partículas del aire.

Objetivo.

General.

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

Específicos:

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

Dar seguimiento a la Siembra directa a fin de protegerla de agentes que pudieran poner en riesgo su permanencia y desarrollo durante los primeros años que son los primordiales para lograr su éxito.

Metas.

Realización de una Siembra directa (Al voleo) en una superficie de **1.5 hectáreas** de *Arbutus madrensis*, 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, así como la disponibilidad de la planta y/o semilla.

El sistema al voleo consiste en recolectar semilla proveniente de individuos adyacentes al cambio de uso de suelo, para después esparcirla de la manera más uniforme posible sobre la superficie que se pretende reforestar. Este método es utilizado cuando no se cuenta con disponibilidad de individuos en los viveros locales.

Selección de la especie.

La especie seleccionada a reforestarse corresponde a *Arbutus madrensis*, 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 No es factible localizarla en los viveros locales, motivo por el cual se determina que la mejor forma de llevara a cabo esta reforestación es mediante la colecta de semilla y el método de siembra directa (al Voleo).

Número de plantas/semilla a utilizar en la plantación.

La densidad en el número de plantas está en función de los siguientes aspectos: Objetivos, características del área, especie a utilizar, costos etc.

Cuadro ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-4. Número de semillas.

ID	Superficie a reforestar (ha)	Densidad Semillas/ha	Número de semillas	Especie
1	1.5	2,000	3,000	<i>Arbutus madrensis</i>

Estado físico y Sanitario.

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

Época de la plantación.

Este factor tiene influencia directa en la sobrevivencia de las semillas a esparcirse y en el crecimiento inicial, de los nuevos individuos, de tal forma que la siembra se debe establecer cuando se presente el balance hídrico más adecuado (alta humedad atmosférica y coeficiente de evaporación mínimo).

La mejor época de plantación es cuando el sitio cuenta con las siguientes condiciones: suelo húmedo, precipitación presente, mínima evapotranspiración.

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

Lugares de acopio.

La Semilla será adquirida de individuos adyacentes al proyecto de cambio de uso de suelo, esto a razón de que no existen viveros que provean de esta semilla.

Localización de los Sitios para realizar la Siembra.

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

Cuadro ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-5. Ubicación de la Reforestación.

ID	Obra	Sup/Meta	Vértice	X	Y
1	Siembra Directa. (Al Voleo)	1.5	1	323878	2763852
			2	323900	2763870
			3	323932	2763879
			4	323968	2763873
			5	323980	2763857
			6	323978	2763832
			7	323975	2763802
			8	323963	2763763
			9	323947	2763746
			10	323922	2763738
			11	323891	2763732
			12	323859	2763741
			13	323843	2763772
			14	323851	2763807
			15	323864	2763832

Mantenimiento y Supervivencia.

Para el mantenimiento se realizará un análisis de supervivencia en el año inmediato posterior a la siembra, Para este tipo de especie no es necesario realizar fertilización ya que es de fácil propagación. Durante los 5 primeros años de la plantación, se realizará un análisis de supervivencia, realizando nuevas siembras al voleo en caso de ser necesario. Con la aplicación de estas medidas se considera que la siembra realizada tenga el éxito deseable.

Programa de Actividades.

Cuadro ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-6. Programa de Actividades.

Actividad	Meses del Primer Año						Segundo al Quinto Año			
	1		2		3		2	3	4	5
Planeación de Carácter Técnico										
Preparación de Material y Equipo										
Delimitación de las Áreas a Reforestar										
Colecta de semilla										
Ejecución de la Siembra al voleo										
Evaluación de las Actividades										
Mantenimiento										
Informes de Actividades										

Evaluación.

Durante los **5 primeros años** de la plantación, se realizara un análisis de sobrevivencia, realizando nuevas siembras al voleo en caso de ser necesario, con esto se garantiza la protección a la especie considerada en el presente programa.

Informes de avances y resultados.

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

- 1 Informe una vez realizada la Siembra Directa.
- 1 Informe anual correspondiente a la evaluación sobre el porcentaje de sobrevivencia durante **5 años** consecutivos.

