



OFICIO: DFZ152-201/19/0741

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A por una superficie de 9-59-96.98 has (Nueve hectáreas con cincuenta y nueve áreas y noventa y seis punto noventa y ocho centiáreas), para el desarrollo del proyecto denominado "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores", del municipio de Pinos, Zacatecas.

BITÁCORA: 32/MA-0025/11/18

Zacatecas, Zacatecas, a 16 de mayo de 2019

MINERALES NO METÁLICOS DE VILLA GARCÍA S.R.L. de M.I.
LOCALIDAD EL MACHUCADO.
PINOS, ZACATECAS.

AT'N.- C. SAÚL MONREAL JIMÉNEZ
REPRESENTANTE LEGAL.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre del C. Saúl Monreal Jiménez, Representante Legal de Minerales no Metálicos de Villa García S.R.L. de M.I., con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A por una superficie de 9-59-96.98 has (Nueve hectáreas con cincuenta y nueve áreas y noventa y seis punto noventa y ocho centiáreas), para el desarrollo del proyecto denominado "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores", del municipio de Pinos, Zacatecas, y

RESULTANDO

- I. Que con fecha 22 de diciembre de 2010 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (en lo sucesivo el **Acuerdo**), mediante el cual se establece el procedimiento para el trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A, para solicitar las autorizaciones de proyectos que requieren ser autorizados para el cambio de uso de suelo forestal.
- II. Que mediante escrito de fecha 14 de noviembre de 2018, registrado con el mismo día, mes y año, ante el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con número de Bitácora **32/MA-0025/11/18**, el C. Saúl Monreal Jiménez, Representante Legal de la empresa Minerales no Metálicos de Villa García S.R.L. de M.I., **Promovente**, presentó ante esta Delegación Federal en Zacatecas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la solicitud de autorización para el cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado en su modalidad A por una superficie de 9-59-96.98 has (Nueve hectáreas con cincuenta y nueve áreas y noventa y seis punto noventa y ocho



- III. centiáreas), para el desarrollo del proyecto denominado "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de
- IV. Dolores", del municipio de Pinos, Zacatecas, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
- a. Original del Documento Técnico Unificado, para el proyecto denominado **"EXPLOTACIÓN DE ARCILLA EN EL EJIDO CERRITO DE DOLORES"** ubicado en el Municipio de Pinos, Estado de Zacatecas,
 - b. elaborado por el **Ing. Héctor Eduardo Berúmen Muro**, en materia de Cambio de Uso de Suelo y en materia de Impacto Ambiental.
 - c. Resumen del contenido del Documento Técnico Unificado en formato digital.
 - d. Copia simple del comprobante de pago de derechos por \$66,244.00 (Sesenta y seis mil doscientos cuarenta y cuatro pesos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado y, en su caso, la autorización del cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, de fecha 14 de noviembre de 2018, conforme a lo establecido en el art. 194-M de la Ley Federal de Derechos.
 - e. Identificación Oficial del **C. Saúl Monreal Jiménez**, expedida por el Instituto Federal Elector, con número de folio **1659067532110**, como Representante legal de la empresa **"Minerales no Metálicos de Villa García S.R.L. de M.I.**
 - f. Copia certificada y cotejada por el Notario público No.36, del Distrito Judicial de Pinos Estado de Zacatecas, Lic. Sihomana Nephtali Tejada Ortega, de fecha 27 de abril del 2016, del Instrumento Público No. 6,978 Volumen 152, de fecha 4 de enero del año 2007, consistente en la Protocolización del Acta Constitutiva de la Sociedad denominada **"Minerales no Metálicos de Villa Garcia S.R.L.M.I."** y donde se reconoce al **C. Saúl Monreal Jiménez** como **gerente y apoderado legal.**
 - g. Copia certificada y cotejada por el Notario público No.36, del Distrito Judicial de Pinos Estado de Zacatecas, Lic. Sihomana Nephtali Tejada Ortega, de fecha 23 de mayo de 2018, de la Identificación Oficial del **C. Saúl Monreal Jiménez**, Representante Legal de **Minerales no Metálicos de Villa Garcia S.R.L.M.I.**
 - h. Copia certificada y cotejada por el Notario público No.36, del Distrito Judicial de Pinos Estado de Zacatecas, Lic. Sihomana Nephtali Tejada Ortega, de fecha 26 de abril de 2018, referente a la publicación del Diario Oficial de la Federación, de la ampliación definitiva de tierras al ejido del poblado de "Cerrito de Dolores", municipio de Pinos, Estado de Zacatecas, de fecha 25 de mayo de 1976, con una superficie de **6,856-32-04 hectáreas.**
 - i. Copia Cotejada por el Personal de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Delegación Federal, de fecha 14 de noviembre del año 2018, referente a la acta de asamblea, de fecha 16 de diciembre del año 2016, que contiene la autorización del ejido **"Cerrito de Dolores"**, municipio de Pinos, Estado de Zacatecas, para celebrar contrato de **Compraventa de material** con la empresa **"Minerales no Metálicos de Villa Garcia S.R.L.M.I."** de una superficie de **55-00-00 hectáreas.**



- j. Copia certificada y cotejada por el Notario público No.36, del Distrito Judicial de Pinos Estado de Zacatecas, Lic. Sihomana Nephtali Tejada Ortega, de fecha 7 de febrero de 2017, referente al Contrato de Compraventa de material de fecha 4 de febrero de 2017, celebrado por una parte en calidad de **vendedor** los **C.C. J. Carlos Buendía Díaz de León, José Rodríguez de la Rosa y Oscar Enrique Armenta Díaz**, Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal y por la otra parte como compradora la Sociedad denominada **"Minerales no Metálicos de Villa García S.R.L.M.I."**, relativo a la fracción del Ejido "Cerrito de Dolores", municipio de Pinos, Estado de Zacatecas, con una superficie **55-00-00 hectáreas**
- k. Copia certificada y cotejada por el Notario público No.36, del Distrito Judicial de Pinos Estado de Zacatecas, Lic. Sihomana Nephtali Tejada Ortega, de fecha 26 de abril de 2018, del registro No. 32038054122021946R, del Acta de Asamblea, de fecha 19 de diciembre de 2017 del ejido **"Cerrito de Dolores"**, en donde consta la elección de los **C.C. Eduardo González Martínez, Ma. Magdalena Díaz de León Cervantes y J. Guadalupe López Ortiz**, Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal Cerrito de Dolores, del municipio de Pinos, Estado de Zacatecas.
- l. Copia certificada y cotejada por el Notario público No.36, del Distrito Judicial de Pinos Estado de Zacatecas, Lic. Sihomana Nephtali Tejada Ortega, de fecha 26 de abril de 2018, de la Identificación oficial de los **C.C. Eduardo González Martínez, Ma. Magdalena Díaz de León Cervantes y J. Guadalupe López Ortiz**, Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal Cerrito de Dolores, del municipio de Pinos, Estado de Zacatecas.
- m. **Estudio Técnico Justificativo** para el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales del proyecto denominado **"Explotación de Arcilla"** en el Ejido Cerrito de Dolores, municipio de Pinos, Estado de Zacatecas"; elaborado por el **Ing. Héctor Eduardo Berumen Muro**.

V. Que en cumplimiento del artículo 37 del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, el 15 de noviembre de 2018, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la Gaceta Ecológica No. 62 y en la página electrónica de su portal **www.semarnat.gob.mx**, el listado de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental, en el período del 08 al 14 de noviembre de 2018 (incluyendo extemporáneos) dentro de las cuales se incluyó el **proyecto**

VI. Que mediante escrito de fecha 20 de noviembre de 2018, ingresado a través del Espacio de Contacto Ciudadano (ECC), de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, registrado con número de folio del Sistema Institucional de Control de Gestión: ZAC/2018-0001315, el 21 de noviembre de 2018, en cumplimiento al artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y el artículo 41 de su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, se remitió un ejemplar del Periódico "Imagen", con fecha de publicación jueves 15 de noviembre de 2018, en el cual se publicó el extracto para el proyecto



- VII. denominado "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores", del municipio de Pinos, Zacatecas.
- VIII. Que mediante oficio N° **DFZ152-201/19/0057** de fecha 17 de enero de 2019, se solicitó la opinión del Consejo Estatal Forestal respecto a la viabilidad de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal para el desarrollo del para el proyecto denominado "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores", del municipio de Pinos, Zacatecas.
- IX. Que mediante oficio N° **DFZ152-201/19/0159** de fecha 07 de febrero de 2019, se envió la notificación al Promovente, para llevar a cabo la visita técnica al predio objeto de la solicitud, en cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 122 fracciones III, IV y V de su Reglamento, debiéndose verificar lo siguiente:
- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectará, corresponda con lo manifestado en el Documento Técnico Unificado, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
 - Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan con las presentadas en el Documento Técnico Unificado.
 - Verificar que no exista inicio de obras que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.
 - Respecto a los sitios de muestreo levantados dentro de la superficie solicitada para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales y los del ecosistema en la cuenca, verificar y reportar en el informe correspondiente el número de individuos por especie de cada sitio con relación a lo establecido en el Documento Técnico Unificado.
 - Si existen especies de flora que no hayan sido indicadas en el Documento Técnico Unificado dentro del área requerida para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, reportar el nombre común y científico de éstas.
 - Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el Documento Técnico Unificado, reportar el nombre común y científico de éstas.
 - Que el volumen de las materias primas forestales que serán removidas dentro del área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales corresponda al estimado que se reporta en el Documento Técnico Unificado
 - Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si ésta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
 - Que no se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, que no hayan sido consideradas en el Documento Técnico Unificado, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.
 - Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el Documento Técnico Unificado, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario.
 - Que la superficie donde se ubica el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.



- Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas o, en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico de la Delegación Federal a su cargo.
- Si en la zona aledaña donde se llevará a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles por la implementación del proyecto, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.
- Si el desarrollo del **proyecto** es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el documento técnico unificado.

X. Que con fecha 12 de febrero de 2019, se llevó a cabo la visita técnica al predio ubicado en el predio rústico, donde se pretende establecer el proyecto denominado "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores", del municipio de Pinos, Zacatecas.

De la opinión del Consejo Estatal Forestal del Estado de Zacatecas:

- Que mediante oficio No. DFZ152-201/19/0057, de fecha 17 de enero de 2019, se envió al Consejo Estatal Forestal la Solicitud y el Documento Técnico Unificado para la autorización de Tramite Unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad A, para el establecimiento del proyecto denominado "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores", en el municipio de Pinos, Zacatecas, para que este órgano de consenso emitiera su opinión y observaciones técnicas de acuerdo a lo señalado en el artículo 112 fracción III, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; con fecha 06 de febrero de 2019, se llevó a cabo la reunión del Consejo Estatal Forestal, en la que se puso a consideración de los integrantes de este órgano de consenso, la solicitud de referencia; quedando aprobado por unanimidad el proyecto de la Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores, como quedó asentado en la minuta correspondiente, firmada con la misma fecha de su inicio.

De la visita técnica:

Con fecha 12 de febrero de 2019, se llevó a cabo la verificación técnica de campo en el predio donde se pretende establecer el proyecto denominado Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores, del municipio de Pinos, Zacatecas, en la cual se observaron los siguientes parámetros:

Se levantó acta de visita técnica No. DFZ152/SGPA/UARRN-009/18, con la intervención de personal de la empresa, Presidencia municipal, CONAFOR y PROFEPA, donde:

Se pudo verificar que en los lugares donde se pretende realizar el Proyecto "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores", no ha sido afectada por algún incendio forestal.

Se corroboró que el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a una vegetación primaria en buen estado de conservación.

Se verificó que las coordenadas del área sujeta a Cambio de Uso de Suelo en terrenos Forestales corresponden a lo manifestado en el Documento técnico Unificado de Cambio de Uso de Suelo.



Los servicios ambientales que se verán afectados en la implementación del proyecto rebasan más de cuatro ya que se verán afectados los siguientes: la provisión del agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, la generación de oxígeno; la regulación climática; la protección de la biodiversidad, la protección del suelo; el paisaje y la recreación, entre otros.

Se corroboró que los volúmenes por especie de materias primas forestales, maderables y no maderables que serán removidos por predio, dentro del área sujeta al Cambio de Uso de Suelo, corresponden a lo señalado en el Documento técnico Unificado de Cambio de Uso de Suelo.

Con el establecimiento del Proyecto "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores" no se generarán impactos adicionales a la flora y fauna silvestre de los mencionados en el Documento técnico Unificado de Cambio de Uso de Suelo.

Se verificó que la superficie para el establecimiento del proyecto de 9-59-96.98 has (Nueve hectáreas con cincuenta y nueve áreas y noventa y seis punto noventa y ocho centiáreas).y la vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el Documento técnico Unificado de Cambio de Uso de Suelo.

No existen tierras frágiles en el lugar donde se desarrollará el proyecto.

El proyecto resulta factible, por la derrama económica y generación de empleos para la región.

En virtud de que la obra se encuentra cercana a un banco de materiales pétreos que ya cuenta con autorizaciones en materia forestal e impacto ambiental, de acuerdo a su ubicación, pendientes y tipo de vegetación que sustenta el predio, se considera que cumple con los tres supuestos señalados en el artículo 93 de la Ley General de desarrollo Forestal Sustentable y sobre todo en lo señalado en los estudios técnicos justificativos donde se demuestra 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.

Que mediante oficio N° DFZ152-201/19/0346 de fecha 04 de marzo de 2019, esta Delegación Federal, notificó al C. Saúl Monreal Jiménez, Representante Legal de Minerales no Metálicos de Villa García S.R.L. de M.I., Promovente del proyecto denominado "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores", del municipio de Pinos, Zacatecas, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de \$ 937,984.95 novecientos treinta y siete mil novecientos ochenta y cuatro Pesos 95/100 M.N., por concepto de compensación ambiental para realizar actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 37.03 hectáreas con vegetación de pastizal natural y bosque de encino, preferentemente en el estado de Zacatecas.

- XI. Que mediante escrito registrado el mismo 24 de abril del 2019, ante el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con número de folio del Sistema Institucional de Control de Gestión **ZAC/2019-0000490**, C. Saúl Monreal Jiménez, Representante Legal de Minerales no Metálicos de Villa García S.R.L. de M.I., Promovente, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 937,984.95 novecientos treinta y siete mil novecientos ochenta y cuatro Pesos 95/100 M.N. por concepto de compensación ambiental, dando cumplimiento al Resultando que antecede.



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 en Zacatecas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto en los lineamientos Segundo fracción V y QUINTO del Acuerdo; en los artículos 6, 12 fracción XXX, 14 fracción XI, 68 fracción I, 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS); 120 al 127 del Reglamento de la LGDFS; 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo y fracción VII, 30, 34 y 35 párrafos primero, segundo y último, 35 BIS y 109 BIS 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2, 3 fracciones I Ter, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5 inciso O) fracciones I y II, y 47 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y en el artículo 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que el proyecto en cuestión se encuentra dentro de los supuestos previstos en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120 de su Reglamento, así como en el artículo 28 primer párrafo fracción VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en el artículo 5 inciso O) fracciones I y II del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, por lo que se demuestra que el proyecto es de competencia federal toda vez que se realizará la remoción de vegetación forestal en 9-59-96.98 has (Nueve hectáreas con cincuenta y nueve áreas y noventa y seis punto noventa y ocho centiáreas) de bosque de encino y pastizal natural, para el establecimiento del proyecto denominado "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores", del municipio de Pinos, Zacatecas.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa con fundamento en los lineamientos QUINTO y DÉCIMO del Acuerdo y al artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, una vez presentado el Documento Técnico Unificado modalidad A (DTU-A) inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en el Acuerdo, en la LGDFS y la LGEEPA, así como en sus Reglamentos y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se sujetó a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluaron los posibles efectos de las actividades en el ecosistema, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior esta Unidad Administrativa analizó lo referido en el artículo 93 de la LGDFS y 35 de la LGEEPA, a efecto de demostrar su cumplimiento.

- III. Que con el objeto de analizar que el DTU-A para el proyecto de referencia se ajustara a las formalidades previstas en los artículos 93 de la LGDFS y 121 de su Reglamento; 30 primer párrafo de la LGEEPA; 9, 12 fracciones I, III, V y VIII, 14, 17 y 36 del REIA, así como a los lineamientos SEGUNDO fracción II, SEXTO, NOVENO y DÉCIMO del Acuerdo, esta Delegación Federal procedió tal y como lo disponen los artículos 93 de la LGDFS y 35 primer párrafo de la LGEEPA.



IV. 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 en el lineamiento NOVENO del Acuerdo, esta autoridad 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, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero así como la documentación con la que se acredita el derecho para realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el comprobante del pago de derechos, el Documento Técnico Unificado en su Modalidad A y resumen ejecutivo del mismo, satisfacen los requisitos establecidos para el trámite.

2. Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el lineamiento NOVENO del Acuerdo, que dispone:

"NOVENO. A la solicitud de trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, en sus modalidades A y B, se anexará":

- I. Documento técnico unificado, en original impreso y en formato electrónico;
- II. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;
- III. Resumen del contenido del documento técnico unificado, en formato electrónico;
- IV. Copia de la constancia del pago de derechos correspondientes.
- V. Cuando se trate de actividades altamente riesgosas, el estudio de riesgo correspondiente;
- VI. Original o copia certificada del título de propiedad inscrito en el Registro Público que corresponda o del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. En ambos casos se anexará copia simple para su cotejo;
- VII. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio de uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo, y



- VIII. Cuando se trate del reconocimiento, exploración superficial y explotación petrolera en terrenos forestales, la documentación que acredite el derecho a realizar las actividades propuestas.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el lineamiento NOVENO del Acuerdo, fueron satisfechos conforme a lo siguiente:

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado lineamiento NOVENO fracción I, consistente en presentar el Documento Técnico Unificado del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado Documento Técnico Unificado Modalidad A, que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual fue elaborado por el Ing. Héctor Eduardo Berumen Muro, quién se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como Prestador de Servicios Técnicos Forestales en el Libro nacional, sección 4a, Volumen 1, fojas 68, Número 213.

Con relación a las fracciones II, III y IV del lineamiento en cuestión, el **Promoviente** adjuntó a su solicitud copia de su credencial para votar expedida por el Instituto Federal Electoral; Resumen del contenido del DTU-A, impreso y en formato digital; asimismo, adjuntó copia del pago de derechos por la cantidad de \$66,244.00 (Sesenta y seis mil doscientos cuarenta y cuatro pesos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado modalidad A y, en su caso, la autorización en materia ambiental y del cambio de uso de suelo forestal.

Por lo que corresponde al requisito previsto en la fracción VI del lineamiento NOVENO del Acuerdo, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad inscrito en el Registro Público que corresponda o del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo forestal, éste quedó satisfecho en el presente procedimiento, con los documentos recibidos en esta Delegación Federal el día 14 de noviembre de 2018, al cual se hace referencia en el Resultando II de este resolutivo.

Asimismo, considerando la naturaleza y características del proyecto en cuestión, se exige a El Promoviente de dar cumplimiento a las fracciones V y VIII del citado lineamiento, toda vez que el proyecto no está considerado como una actividad altamente riesgosa que amerite presentar un estudio de riesgo y tampoco se trata de reconocimiento, exploración superficial y explotación petrolera en la cual se tenga que presentar la documentación que acredite el derecho para realizar las actividades propuestas.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por El Promoviente, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por el lineamiento NOVENO del Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, así como los del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- V. Que el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, es el que integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización de cambio de uso de suelo forestal previsto en el artículo 93 de la LGDFS y el correspondiente



a la autorización en materia de impacto ambiental para las obras y actividades señaladas en la fracción VII del artículo 28 de la LGEEPA, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas, así como otorgar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción cuando no se comprometa la biodiversidad, no se provoque la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.

Para cumplir con este fin, El Promovente presentó un Documento Técnico Unificado en su modalidad A para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del REIA, 120 del RLGDFS y de los lineamientos Segundo fracción IV y Sexto del Acuerdo.

- VI. Que conforme al artículo 40 y 41 del Reglamento de la LGEEPA, el cual dispone que a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trate se podrá llevar a cabo una consulta pública, siempre y cuando se presente dentro del plazo de diez días contados a partir de la publicación de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental, la Secretaría notificará al interesado la determinación de dar o no inicio a la consulta pública; al respecto, no hubo petición a esta Delegación Federal de alguna persona de la comunidad de que se trate, para llevarse a cabo la consulta pública, por lo que no es aplicable este precepto legal al **proyecto** de referencia.
- VII. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos de excepción que establece el artículo 93, 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 análisis de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:
El artículo 93 de la LGDFS, establece:

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

De la lectura de la disposición arriba 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 y, en este caso Documento Técnico Unificado, 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.



En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el Promovente, se entra en el examen de las cuatro hipótesis arriba referidas, en los términos que a continuación se indican:

Por lo que corresponde a la primera de las hipótesis arriba referidas, consistente en demostrar que no se comprometerá la biodiversidad.

En lo referente a la biodiversidad en la zona como primer supuesto señalado en el artículo 93 de la ley general de desarrollo forestal sustentable, tanto la microcuenca como los predios presentan el mismo tipo de vegetación, el cual está representado a una escala más grande por un matorral xerófilo conjuntamente con el pastizal y no como lo determinó la carta de uso de suelo y vegetación escala 1:250,000 del INEGI, en este matorral las principales especies están representadas por la *Stenocactus diacrocanthus* y *Jatropha dioica*, así como por los pastos en el estrato herbáceo *Melinis repens* (gramínea introducida en México) y *Dodonaea viscosa* especies favorecidas por las actividades ganaderas y por el desmonte respectivamente; acompañado también de varios individuos de *Opuntia* spp., y algunos individuos de *Yucca decipiens* y encinos. De igual manera, es importante mencionar que las poblaciones de *Agave schidigera*, *Dasyllirion wheeleri*, *Ferocactus histrix*, *Hechtia glomerata* y *Stenocactus dicrocanthus* se encuentran estables y bien representadas

La riqueza vegetal en la microcuenca es de 59 especies, de los predios es de 35, 25, 15 y 26 correspondientes a Chiche CUS, Negro CUS, San Andrés CUS y Santa Elena CUS, respectivamente y todas ellas presentes en la microcuenca; y en segundo término en ambas partes las cactáceas como *Stenocactus dicrocanthus* y *Agave Schidigera*, siguiéndole las especies de *Opuntia* spp. Y por último especies arbóreas como los encinos (*Quercus* spp.) o la *Yucca decipiens* ocupan los valores más altos ya que son las que se presentan en forma más frecuente y abundante, aunque de menos cobertura, esto sin contar las especies del estrato herbáceo. Así mismo, en ambas partes se presentan especies indicadoras de disturbio como la *Melinis repens*, *Mimosa Aculeaticarpa* y *Dodonaea viscosa*, con valor semejante en ambas partes y por último la *Yucca decipiens* con un valor menos importante a nivel de individuos, pero más representativa a nivel de cobertura e indicadora de la sucesión primaria, la pérdida de estas especies por la apertura del proyecto es poco significativa ya que se encuentran presentes de forma abundante en la microcuenca y en las cuencas aledañas.

Dentro de la microcuenca tomada en cuenta para este proyecto como el sistema ambiental, se desarrollan diversos tipos de vegetación, de acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI serie VI del 2016 se asocian bosque de encino, pastizal natural, pastizal inducido, vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, entre otros como urbano construido y agricultura de temporal anual. Esto en un área con una altura mínima de 2138 msnm y una máxima de 2580 msnm con una pendiente media de 1.88%. De igual forma, buena parte del territorio en cuestión tiene su uso como agricultura de temporal, o bien, al dejarse abandonadas por muchas veces cuestiones migratorias de la localidad, pasa a formar parte del pastizal inducido.

Sin embargo, a pesar de contar con la carta de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI, se realizó una rodalización con imágenes satelitales LANDSAT del 2011 debido a que la carta antes mencionada tiene errores en cuanto a la precisión en la delimitación de cada una de los rodales correspondientes a cada uso de suelo. Se modificaron, principalmente, los rodales del tipo de vegetación de los cuales se tendría una afección por los polígonos del cambio de uso de suelo, es decir, las clasificaciones: vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino y vegetación secundaria arbustiva de pastizal natural.



Tipo de vegetación

Reconociendo a esta como el conjunto de plantas que se desarrollan de forma natural en una región encontramos para el área de estudio especies como: nopales de gran variedad, huizaches, biznagas y distintas especies de cactáceas, pastos y herbáceas. En el cuadro siguiente, se puede observar el tipo de vegetación de acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI serie VI, así como sus porcentajes de predominio en la microcuenca.

Justificación técnica

Especies de Flora Observadas del Sistema Ambiental

INDIVIDUOS OBSERVADOS Y COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES EN EL ÁREA DE LA MICROCUENCA HIDROLÓGICA-FORESTAL (ESTRATO ARBÓREO).

Nombre Científico	Individuos Observados	Cobertura en Metros (Dominancia)
Acacia schaffneri	1	3
Quercus eduardii	37	111
Quercus potosina	21	63
Yucca decipiens	6	18
Total	65	195

INDIVIDUOS OBSERVADOS Y COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES EN EL ÁREA DE LA MICROCUENCA HIDROLÓGICA-FORESTAL (ESTRATO ARBUSTIVO).

Nombre Científico	Individuos Observados	Cobertura en Metros (Dominancia)
Agave schidigera	214.00	642
Ageratina scorodonioides	43.00	129
Baccharis pteronioides	11.00	33
Bouvardia ternifolia	16.00	48
Brickellia spinulosa	3.00	9
Brickellia veronicifolia	52.00	156
Cylindropuntia imbricata	7.00	21
Dalea bicolor	167.00	501
Dasyllirion wheeleri	155.00	465
Dodonaea viscosa	414.00	1242
Eysenhardtia polystachya	3.00	9
Ferocactus histrix	18.00	54
Ferocactus latispinus	1.00	3
Hechtia glomerata	101.00	303
Helianthemum glomeratum	7.00	21



Isocoma veneta	22.00	66
Jatropha dioica	413.00	1239
Loeselia mexicana	4.00	12
Mimosa aculeaticarpa	80.00	240
Opuntia engelmannii	1.00	3
Opuntia hyptiacantha	1.00	3
Opuntia leucotricha	7.00	21
Opuntia robusta	13.00	39
Opuntia streptacantha	3.00	9
Perymenium mendezii	74.00	222
Salvia axillaris	77.00	231
Salvia microphylla	4.00	12
Stevia salicifolia	78.00	234
Talinopsis frutescens	11.00	33
Trixis angustifolia	4.00	12
Total	2004	6012

INDIVIDUOS OBSERVADOS Y COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES EN EL ÁREA DE LA MICROCUENCA HIDROLÓGICA-FORESTAL (ESTRATO HERBÁCEO).

Nombre Científico	Individuos Observados	Cobertura en Metros (Dominancia)
<i>Achnatherum eminens</i>	59.00	177
<i>Ageratum corymbosum</i>	6.00	18
<i>Aristida divaricata</i>	2.00	6
<i>Bouteloua gracilis</i>	2.00	6
<i>Bouteloua hirsuta</i>	103.00	309
<i>Bulbostylis capillacea</i>	48.00	144
<i>Chaetopappa ericoides</i>	9.00	27
<i>Cheilanthes lindheimeri</i>	1.00	3
<i>Coryphantha clavata</i>	1.00	3
<i>Coryphantha delicata</i>	3.00	9
<i>Dichondra argentea</i>	151.00	453
<i>Evolvulus alsinoides</i>	19.00	57
<i>Helianthemum pugae</i>	5.00	15



<i>Krameria pauciflora</i>	23.00	69
<i>Loeselia coerulea</i>	15.00	45
<i>Lycurus phleoides</i>	7.00	21
<i>Machaeranthera pinnatifida</i>	3.00	9
<i>Mammillaria uncinata</i>	1.00	3
<i>Melinis repens</i>	312.00	936
<i>Muhlenbergia sp.</i>	35.00	105
<i>Peperomia campyloptropa</i>	3.00	9
<i>Selaginella rupincola</i>	52.00	156
<i>Sida abutifolia</i>	14.00	42
<i>Stenocactus dicroacanthus</i>	212.00	636
<i>Tephrosia leucantha</i>	4.00	12
TOTAL	1090	3270

USO DEL SUELO EN LOS POLÍGONOS DEL PROYECTO. Dentro del predio se afectarán únicamente dos tipos de vegetación: Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, y Pastizal inducido, con un 71.97% (5-04-07 ha.), y 28.03 (1-96-29 ha.), respectivamente.

Tipos de vegetación por afectar

En general los polígonos de interés, se encuentran en un matorral xerófilo, en algunas laderas donde la exposición del sol y la humedad relativa al igual que en las cimas de los cerros se desarrolla un Chaparral de *Quercus potosina* y *Q. eduardii*. A su vez, el suelo presenta abundante grava suelta y algunos afloramientos de roca madre, que permiten el desarrollo de especies como *Ferocactus histrix*, *Stenocactus dicroacanthus*, *Hechtia glomerata*, *Selaginella rupincola*, *Cheilanthes lindheimeri* y *Peperomia campyloptropa s.l.* En algunos sitios se observa un matorral secundario con asociación de *Quercus-Dodonaea-Dalea* o *Dasyllirion-Dodonaea-Agave*, probablemente el sitio se encuentre en una sucesión secundaria derivada de incendios. En la mayoría de los transectos realizados, se observaron poblaciones bien representadas de *Melinis repens* (gramínea introducida en México) y *Dodonaea viscosa* especies favorecidas por las actividades ganaderas y por el desmonte respectivamente. Las poblaciones de *Agave schidigera*, *Dasyllirion wheeleri*, *Ferocactus histrix*, *Hechtia glomerata* y *Stenocactus dicroacanthus* se encuentran estables y bien representadas, por lo que es importante realizar buenas obras de conservación de dichas poblaciones.

En sitios con laderas poco pronunciadas o en planicies, se desarrolla un matorral bajo de *Isocoma veneta*, *Jatropha dioica*, *Mimosa aculeaticarpa* y *Brickellia spinulosa* con individuos dispersos de *Yucca decipiens* o *Acacia schaffneri*, cerca de los afluentes se pueden encontrar algunos individuos de *Schinus molle*, *Forestiera angustifolia* o *Quercus grisea* y *Q. potosina*.

En el sitio del proyecto se realizaron **catorce sitios de muestreo**, en el entendido que para el análisis de estas variables cuantitativas no se requiere de fijar una intensidad de muestreo.

ESPECIES OBSERVADAS EN EL ÁREA DE PROYECTO DEL PREDIO SAN ANDRÉS CUS.

Nombre Común	Nombre Científico	Individuos Observados
--------------	-------------------	-----------------------

Sotol de Pinos	<i>Agave schidigera</i>	2.00
----------------	-------------------------	------



Jaral *Baccharis pteronioides* 2.00

Pasto banderita	<i>Bouteloua hirsuta</i>	53.00
Cardenche	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	1.00
Escoba ramon	<i>Dalea bicolor</i>	1.00
Sotol	<i>Dasyilirion wheeleri</i>	16.00
Oreja de raton	<i>Dichondra argentea</i>	43.00
Jarilla	<i>Dodonaea viscosa</i>	9.00
Flor velluda	<i>Isocoma veneta</i>	7.00
Sangre de grado	<i>Jatropha dioica</i>	44.00
Gatuño	<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	6.00
Nopal tapón	<i>Opuntia robusta</i>	3.00
Malacate	<i>Perymenium mendezii</i>	3.00
Biznaga rallada	<i>Stenocactus dicroacanthus</i>	4.00
Plumilla	<i>Trixis angustifolia</i>	2.00
Total		196

ESPECIES OBSERVADAS EN EL ÁREA DE PROYECTO DEL PREDIO SANTA ELENA CUS.

Nombre Común	Nombre Científico	Individuos Observados
Huizache chino	<i>Acacia schaffneri</i>	2.00
Pasto aguja	<i>Achnatherum eminens</i>	3.00
Sotol de Pinos	<i>Agave schidigera</i>	28.00
Hierba	<i>Ageratina scorodonioides</i>	1.00
Pasto	<i>Aristida divaricata</i>	2.00
Jaral	<i>Baccharis pteronioides</i>	4.00
Trompetilla	<i>Bouvardia ternifolia</i>	2.00
Paiston	<i>Brickellia veronicifolia</i>	1.00
Petalillo	<i>Chaetopappa quercusoides</i>	7.00
Biznaga	<i>Coryphantha delicata</i>	1.00
Sotol	<i>Dasyilirion wheeleri</i>	4.00
Oreja de raton	<i>Dichondra argentea</i>	61.00
Jarilla	<i>Dodonaea viscosa</i>	39.00
Ojo de vivora	<i>Evolvulus alsinoides</i>	19.00
Biznaga burra	<i>Ferocactus histrix</i>	2.00
Flor velluda	<i>Isocoma veneta</i>	7.00
Sangre de grado	<i>Jatropha dioica</i>	134.00
Pasto rosado	<i>Melinis repens</i>	81.00

Mimosa
aculeaticarpa

Nopal tapón	<i>Opuntia robusta</i>	4.00
Malacate	<i>Perymenium mendezii</i>	23.00
Buendía	<i>Sida abutifolia</i>	14.00
Biznaga rallada	<i>Stenocactus dicroacanthus</i>	102.00
Hierba del aire	<i>Stevia salicifolia</i>	3.00
Siempreviva	<i>Talinopsis frutescens</i>	6.00
Palma	<i>Yucca decipiens</i>	3.00
Total		583

ESPECIES OBSERVADAS EN EL ÁREA DE PROYECTO DEL PREDIO CHICHE CUS.

Nombre Común	Nombre Científico	Individuos Observados
Huizache chino	<i>Acacia schaffneri</i>	3.00
Pasto aguja	<i>Achnatherum eminens</i>	42.00
Sotol de Pinos	<i>Agave schidigera</i>	44.00
Trompetilla	<i>Bouvardia ternifolia</i>	6.00
Paiston	<i>Brickellia veronicifolia</i>	36.00
Hierba de la peña	<i>Cheilanthes lindheimeri</i>	1.00
Biznaga	<i>Coryphantha delicata</i>	2.00
Escoba ramon	<i>Dalea bicolor</i>	83.00
Sotol	<i>Dasyllirion wheeleri</i>	44.00
Oreja de raton	<i>Dichondra argentea</i>	47.00
Jarilla	<i>Dodonaea viscosa</i>	63.00
Biznaga burra	<i>Ferocactus histrix</i>	14.00
Guapilla	<i>Hechtia glomerata</i>	101.00
Janajuana	<i>Helianthemum glomeratum</i>	7.00
Sangre de grado	<i>Jatropha dioica</i>	87.00
Abrojo rojo	<i>Krameria pauciflora</i>	23.00
Espada	<i>Machaeranthera pinnatifida</i>	2.00
Pasto rosado	<i>Melinis repens</i>	127.00
Gatuño	<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	9.00
Pasto	<i>Muhlenbergia sp.</i>	35.00
Nopal	<i>Opuntia engelmannii</i>	1.00
Nopal duraznillo	<i>Opuntia leucotricha</i>	4.00
Nopal tapón	<i>Opuntia robusta</i>	2.00
Nopal cardón	<i>Opuntia streptacantha</i>	3.00



Ombligo *Peperomia campyloptropa* 3.00

Malacate	<i>Perymenium mendezii</i>	13.00
Encino chino	<i>Quercus eduardii</i>	2.00
Encino blanco	<i>Quercus potosina</i>	7.00
Mirto	<i>Salvia microphylla</i>	4.00
Biznaga rallada	<i>Stenocactus dicroacanthus</i>	73.00
Hierba del aire	<i>Stevia salicifolia</i>	21.00
Siempreviva	<i>Talinopsis frutescens</i>	5.00
Vainas	<i>Tephrosia leucantha</i>	3.00
Plumilla	<i>Trixis angustifolia</i>	2.00
Palma	<i>Yucca decipiens</i>	2.00
Total	921	

ESPECIES OBSERVADAS EN EL ÁREA DE PROYECTO DEL PREDIO NEGRO CUS.

Nombre Común	Nombre Científico	Individuos Observados
Huizache chino	<i>Acacia schaffneri</i>	1.00
Pasto aguja	<i>Achnatherum eminens</i>	14.00
Sotol de Pinos	<i>Agave schidigera</i>	1.00
Jaral	<i>Baccharis pteronioides</i>	5.00
Pasto banderita	<i>Bouteloua hirsuta</i>	12.00
Trompetilla	<i>Bouvardia ternifolia</i>	8.00
Paiston	<i>Brickellia veronicifolia</i>	15.00
Escoba ramon	<i>Dalea bicolor</i>	62.00
Jarilla	<i>Dodonaea viscosa</i>	48.00
Varadulce	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	3.00
Biznaga burra	<i>Ferocactus histrix</i>	2.00
Biznaga morada	<i>Ferocactus latispinus</i>	1.00
Sangre de grado	<i>Jatropha dioica</i>	45.00
Campanilla	<i>Loeselia coerulea</i>	15.00
Guachile	<i>Loeselia mexicana</i>	4.00
Biznaga chilitos	<i>Mammillaria uncinata</i>	1.00
Pasto rosado	<i>Melinis repens</i>	43.00
Gatuño	<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	28.00
Nopal	<i>Opuntia hyptiacantha</i>	1.00
Nopal duraznillo	<i>Opuntia leucotricha</i>	3.00
Nopal tapón	<i>Opuntia robusta</i>	3.00
Flor de peña	<i>Selaginella rupincola</i>	52.00
Biznaga rallada	<i>Stenocactus dicroacanthus</i>	2.00
Hierba del aire	<i>Stevia salicifolia</i>	5.00
Palma	<i>Yucca decipiens</i>	2.00
Total	376	



Se aplicarán los criterios para el manejo del suelo, sobre todo en los periodos en que se encuentre desprovisto de vegetación, previendo dejar en las inmediaciones del predio, una composición vegetal similar; utilizando especies nativas que proporcionen una mayor probabilidad de éxito, teniendo en cuenta la precariedad de los cuidados de conservación previsible.

En el rescate de vegetación se contemplarán aquellos individuos que puedan ser replantados a los lugares de amortiguamiento principalmente las biznagas y las especies suculentas enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Caracterización de la fauna

Observaciones en campo

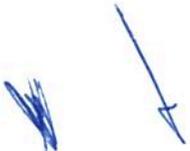
Fueron realizadas por medio de cuatro transectos en la superficie de estudio, durante dos días, discontinuos y alternándolos en la mañana y al atardecer, observando la existencia de aves y reptiles directamente e identificándolos a través de guías de campo, así como la verificación de su presencia en el listado potencial de especies. Los mamíferos fueron identificados a través de observación directa y de identificación de rastros (huellas, excretas, madrigueras, pelo) en una revisión dentro y fuera del predio.

ESPECIES ENCONTRADAS EN EL ÁREA DEL PROYECTO.

Nombre común	Nombre científico	No de individuos
Cenzontle	<i>Mimus polyglottos</i>	1
Liebre	<i>Lepus californicus</i>	1
Tordo	<i>Molothrus ater</i>	1
Coyote	<i>Canis latrans</i>	1
Total general		4

Todas las especies que existen dentro del área de estudio son importantes dentro de la cadena trófica. Cabe resaltar que el predio objeto de estudio es poco común encontrar especies de fauna silvestre, debido a la alteración que existe a la presencia de personal, a la zona aledaña donde están ubicadas algunas poblaciones. Las especies señaladas se han remontado a la parte de la sierra que es la zona más alejada, donde no transita el hombre, aproximadamente a 3 y 4 km al suroeste se localiza la zona cerril. En el terreno no existen corredores biológicos de fauna silvestre ni rutas migratorias para las aves; más bien se presentan en las sierras aledañas las que se localizan al sur y oeste, con una distancia aproximada de 3 y 4 km respectivamente. Según la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo; publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 10 de diciembre de 2010, la única especie de fauna silvestre en estatus que se puede encontrar por la zona la víbora de cascabel (*Crotalus molosus*), especie sujeta a protección especial, no endémica.

Es importante señalar que en el documento técnico unificado se presentan las siguientes medidas de prevención y mitigación:





ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN PARA FLORA.

Variable	Actividad	Objetivo	Meta
Flora	Identificación de flora silvestre.	Búsqueda de especies en estatus no cuantificadas en el inventario.	1 búsqueda.
Recolección y reubicación de especies en estatus.	Salvar especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.		1 rescate y un área de 100 m2 de confinamiento.
Monitoreo	Protección de flora nativa, en particular la que se encuentre en alguna categoría de protección de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2001, así como de aquella otra que resulte importante desde el punto de vista biológico, cultural o económico		Dos monitoreos por año

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto a que con esto ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, no compromete la biodiversidad.

Por lo que corresponde a la segunda de las hipótesis arriba referidas, consistentes en la obligación de demostrar que no se provocará la erosión de los suelos, se observó lo siguiente:

Del documento técnico unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad "A", (DTU), se desprende que:

El tipo de suelo que caracteriza a la zona de estudio es un Feozem Haplico, este, se puede presentar prácticamente en cualquier tipo de relieve y clima, excepto en regiones tropicales lluviosas o zonas muy desérticas. Se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes, son de profundidad muy variable, y dependiendo a esta se realiza el aprovechamiento del suelo. Cuando son profundos se encuentran generalmente en terrenos planos y se utilizan para la agricultura de riego o temporal de granos, legumbres u hortalizas, con altos rendimientos. Los menos profundos, situados en laderas o pendientes como lo es el caso de la presente área de estudio, presentan como principal limitante la roca o alguna cementación muy fuerte en el suelo.

Erosión Hídrica

Para este caso, es utilizada el método de USLE (Ecuación Universal de Pérdida de Suelo, por sus siglas en inglés) que utiliza seis factores: erosividad de la lluvia (R), susceptibilidad de erosión del suelo (K), largo de la pendiente (L), magnitud de la pendiente (S), cubierta y manejo de cultivos y



residuos (C), y prácticas de conservación (P), para estimar la pérdida de suelos promedio (A) por el período de tiempo representado por R, generalmente un año. $A=R K L S C P$

Erosión Eólica

Un modelo propuesto por Woodruff y Siddoway (1965) usó la siguiente relación general para estimar el promedio anual potencial de erosión de suelos (WE).

EROSIÓN POTENCIAL PARA CADA PREDIO DEL PROYECTO.

Predio	Erosión eólica potencial (ton/ha-año)
Microcuenca	30.32
Chiche CUS	164.36
Negro CUS	220.74
Santa Elena CUS	194.38
San Andrés CUS	309.11

NIVELES DE PÉRDIDA DE SUELO POR EROSIÓN HÍDRICA.

Nivel	Erosión (ton/ha-año)
Nula	< 2
Ligera	2-10
Moderada	10-50
Alta	50-200
Muy alta	> 200

EROSIÓN HÍDRICA ACTUAL PARA CADA PREDIO DEL PROYECTO.

Predio	Erosión hídrica actual (ton/ha-año)	Categoría
Microcuenca	2.45	Nula
Chiche CUS	5.75	Ligera
Negro CUS	7.72	Ligera
Santa Elena CUS	6.80	Ligera
San Andrés CUS	10.81	Moderada

La erosión hídrica actual para la microcuenca es categorizada, de acuerdo a los estándares evaluadores de este tipo de fenómenos en México, como "Nula" mientras que para todos los predios es "Ligera", esto principalmente se debe a la pendiente que cada uno de los predios tiene, ya que son mayores a la pendiente media de la microcuenca.

Erosión laminar eólica

Para el cálculo de la erosión laminar eólica expresada en toneladas por hectárea por año (Ee), se aplica la siguiente fórmula:

$$Ee = I \times K \times C$$



EROSIÓN EÓLICA Y SU CLASIFICACIÓN

Clase	Clasificación	Erosión (ton/ha-año)
A	Nula	0-30
B	Baja	31-60
C	Moderada	61-120
D	Alta	121-360
E	Muy Alta	>360

EROSIÓN LAMINAR EÓLICA PARA CADA PREDIO DEL PROYECTO.

Predio	Erosión laminar eólica (ton/ha-año)	Categoría
Microcuenca	87.42	Moderada
Chiche CUS	48.64	Moderada
Negro CUS	48.64	Moderada
Santa Elena CUS	48.64	Moderada
San Andrés CUS	48.64	Moderada

Lo que nos indica una erosión eólica laminar actual es moderada en general en la microcuenca hidrológica forestal en donde se ubica el área del proyecto, así como en los demás predios.

Es importante señalar que en el documento técnico unificado se presentan las siguientes medidas de prevención y mitigación que contribuirán a reducir el arrastre de partículas las cuales son:

ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN PARA SUELO.

Variable	Actividad	Objetivo	Meta
Suelo	Salvamento y reubicación de especies arbóreas o arbustivas dentro del área del proyecto.	Extracción y salvamento de nopales de bajo porte (máximo 3 m de altura), y varadus ya sean plantas individuales o partes vegetativas en las áreas por construir o desmontar y su reubicación con cargador frontal y plantación en cepa común de tamaño adecuado y cajete tipo terraza individual. Formación de cortina protectora en la zona periférica del área del proyecto, en el área de resguardo de vegetación, área de resguardo de tierra vegetal y área de cosecha de agua.	10,665 plantas



Cortina rompe viento	Periferia del área del proyecto	906 árboles
Repastización y revegetación de áreas periféricas del proyecto, así como áreas aledañas impactadas.	Recolecta de especies suculentas (Opuntias) para su plantación en terrazas individuales y revegetación de zanjas trincheras, así mismo repastización con especies nativas e introducidas de las áreas de amortiguamiento dentro del área del proyecto, así como zona periférica.	7,647 plantas
Convenio gobierno del estado para desarrollar proyecto de compensación ambiental en área del proyecto, y gestión de recursos ante el fondo forestal mexicano para este fin.	Gestionar recursos ante el fondo nacional forestal vía CONAFOR, para proyecto de compensación ambiental en la zona aledaña al proyecto de cambio de uso de suelo, para realizar 300m lineales de cercos con piedras acomodadas y costales de geomalla, así mismo 2,500 m lineales de subsoleo sobre curva de nivel y reforestación con 20,000 pinos cembroides, 20,000 nopales y siembra de 50 kg de pasto nativo.	Un convenio

Variable	Actividad	Medición
Suelo	Salvamento y reubicación de especies arbóreas o arbustivas dentro del área del proyecto.	Esta medida compensa la pérdida de vegetación a consecuencia del desmonte por la construcción de infraestructura civil, así mismo fortalece y asegura la infiltración del agua, detiene la erosión hídrica y eólica, minimiza el impacto del agua de lluvia y regula la escorrentía, ofrece confort para los habitantes de la región su forma de medición en la supervivencia en un 90% y participar en el aumento de la infiltración hasta un 50% en el primer año.



<p>Repastización y revegetación de áreas verdes y zona periférica del proyecto, así como áreas aledañas.</p>	<p>Las especies suculentas (opuntias) y los pastizales aseguran la sucesión secundaria y minimizan la erosión hídrica y eólica, da cobertura el suelo favoreciendo la infiltración y minimizando la velocidad de la escorrentía, ofrecen alimento rápido para los consumidores primarios, así como, abrigo para la fauna en general. Su forma de medición es el aumento de cobertura hasta un 80% e incremento de especies palatables que momentáneamente estaban desaparecidas con un incremento de 20% de diversidad baja (gramíneas) y aumento de la infiltración hasta un 50% al año inmediato 2013.</p>
<p>Convenio gobierno del estado para desarrollar proyecto de compensación ambiental en el área del proyecto, y gestión de recursos ante el fondo forestal mexicano para este fin.</p>	<p>La cooperación en la Gestión y coordinación de recursos económicos para generar empleos en la conservación y protección de suelos por parte de los dueños del recurso forestal genera certidumbre sobre el manejo sustentable y al mismo tiempo produce satisfactores de bienestar entre la población en beneficio del ecosistema, se debe medir su desempeño en los próximos cuatro años midiendo el aumento de más del 50% de infiltración de agua precipitada en microcuenca hidrológica forestal en donde se ubica el área del proyecto, además la retención de suelo aluvial.</p>
<p>Construcción de barreras de piedras acomodadas sobre curvas a nivel en tierras frágiles dentro del área del proyecto.</p>	<p>Esta medida compensa la pérdida de vegetación a consecuencia de las actividades antropogénicas históricas por la construcción de una brecha y el pastoreo de ganado, así mismo fortalece y asegura la infiltración del agua, detiene la erosión hídrica y eólica, y su forma de medición en la supervivencia en un 90% y participar en el aumento de la infiltración hasta un 50% y retención de suelos de arrastre en el primer año</p>
<p>Roturación del suelo para reforestación y revegetación sobre curva a nivel en áreas frágiles previamente identificadas dentro del área del proyecto.</p>	<p>Esta medida compensa la pérdida de vegetación a consecuencia de las actividades antropogénicas históricas por la construcción de una brecha y el pastoreo de ganado, así mismo fortalece y asegura la infiltración del agua, detiene la erosión hídrica y eólica, su forma de medición en la supervivencia de planta reforestada en un 90% y participar en el aumento de la infiltración hasta un 50% en el primer año.</p>



Por lo anterior, con base en los razonamientos y consideraciones arriba expresados, se considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que, con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, no se provocará la erosión de los suelos.

Por lo que corresponde a la tercera de las hipótesis arriba referidas, consistente en 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 Documento Técnico Unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad "A", (DTU), se desprende lo siguiente:

Para la hidrología específica del área de estudio de los predios donde se pretende realizar el cambio de uso de suelo, podemos mencionar que se trata única y exclusivamente de corrientes y cuerpos de agua intermitentes, por lo que su presencia se debe únicamente en temporal de lluvias. Como se observa en la figura siguiente, destaca la corriente que pasa por el predio Santa Elena CUS, donde, debido a la topografía del terreno, dos cerros forman una cuneta por la cual en temporal de lluvias se crea una corriente temporal que fluye a su vez hacia una más grande.

A pesar de ser una corriente temporal, esto no implica que no habrá algún impacto sobre la hidrología del lugar, por el contrario, y, aunado a la modificación del terreno que provocará el desplazamiento de esta corriente temporal, al igual que los demás predios, al haber un desmonte y despalme de la vegetación nativa se obtendrá un déficit en la infiltración de agua con el fin de recarga de los mantos acuíferos del sitio.

Es por lo anterior que se realizó un análisis de la infiltración (que se presenta a continuación) que representa el área de los predios, con el fin de saber cuánto sería la cantidad de agua que se dejará de infiltrar a los mantos acuíferos. A su vez, esto sustenta las obras de conservación de suelos que serán necesarias realizar después del desmonte y modificación del suelo en los predios mencionados, con la finalidad de mitigar el impacto provocado.

Infiltración de agua en los predios del proyecto.

El predio en lo particular no presenta ninguna corriente permanente hacia el interior de dicha área, tampoco se presentan manantiales, ni bordos de abrevadero, no existen pozos profundos y los arroyos temporales se localizan al Noreste del predio.

El análisis que se presenta a continuación, se desarrolló bajo el mismo procedimiento que el realizado para el caso de la microcuenca hidrológica-forestal en la sección 3.1.7. del presente documento, así mismo, se utilizaron los mismos datos históricos de precipitación, así como los resultados de los cálculos derivados de esta base de datos.

Con base en la metodología que se mencionó, se realizó el cálculo del escurrimiento medio teniendo los siguientes resultados. Primeramente, se realizó nuevamente el cálculo del valor del coeficiente de escurrimiento ya que representa una diferencia de tipos de suelo y vegetación de las que se había calculado previamente. En esta ocasión, únicamente se tuvieron áreas con vegetación de tipo Pastizal Inducido y Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Encino, sin embargo, debido a las distintas proporciones de cada uno de los predios, se obtuvieron distintos coeficientes de escurrimiento:



COEFICIENTES DE ESCURRIMIENTO PARA CADA UNO DE LOS PREDIOS.

Predio	Coficiente escurrimiento	de
San Andrés CUS	0.249	
Santa Elena CUS	0.250	
Negro CUS	0.250	
Chiche CUS	0.221	

ESCURRIMIENTO MEDIO PARA LOS POLÍGONOS DE PROYECTO.

Predio	Escurreimiento (m3/año)	medio
San Andrés CUS	1087.27	
Santa Elena CUS	2179.03	
Negro CUS	1090.00	
Chiche CUS	2890.65	
Total	7246.95	

ESCURRIMIENTO MÁXIMO PARA CADA UNO DE LOS POLÍGONOS DE PROYECTO.

Predio	Escurreimiento (m3/s)	máximo
San Andrés CUS	0.228	
Santa Elena CUS	0.457	
Negro CUS	0.229	
Chiche CUS	0.606	
Total	1.520	

Para el cálculo de la infiltración para este método racional generalmente se subestima el cálculo, sin embargo sea cual sea el método de cálculo es necesario que la infiltración se mantenga o se aumente es por ello que se construirán una serie de medidas de protección y de conservación de suelos que así como algunas medidas de prevención y mitigación de impactos sean ubicables, medibles, cuantificables y verificables.

Infiltración para el área del proyecto con vegetación nativa = 2,701.78 m3/año.

Infiltración de los predios desmontados = 1,430.24 m3/año.

Déficit de infiltración si se realiza el cambio de uso de suelo o perdida de agua infiltrada por a consecuencia del desmonte= 1,271.54 m3/año

ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN PARA AGUA.



Variable	Actividad	Objetivo	Meta
Agua	Sistema de captación de agua en bordos y represas.	Construcción de bordos y represas con llantas y/o piedra acomodada.	Un sistema con capacidad de recolectar 130 m ³ anuales
	Construcción de zanjas trincheras en el área de cosecha de agua.	Recolectar agua de lluvia en beneficio de la infiltración	2,000 zanjas de 2x0.40x0.40 m para el almacenamiento de 500 m ³ /año
	Construcción de zanja derivadora en la periferia del área del proyecto en la zona sur.	Almacenamiento y recuperación de aguas pluviales recolectadas alrededor del área del proyecto.	2,131 m de zanjas de 0.40m x 0.40 m
	Construcción de terrazas individuales en las especies reforestadas en todo el proyecto.	Captación de agua de lluvia en las cepas de reforestación para incrementar la infiltración y la humedad del suelo.	2,147 terrazas individuales de 1m de diámetro.
	Búsqueda de recursos en el programa de compensación ambiental y se desarrolle un proyecto de conservación de suelos en las áreas aledañas al área del proyecto.	Gestión de recursos económicos para el proyecto de compensación ambiental dentro de la microcuenca hidrológica forestal reconocida como la laja.	90 has de compensación ambiental para la construcción, 12,500 zanjas trincheras, 25,000 terrazas individuales, 2 bordos con capacidad de 500 m ³ .



Por otra parte, y de acuerdo con la información presentada por el Promovente, el proyecto no pretende usar o aprovechar el agua superficial o subterránea, considerando la naturaleza del proyecto, y las actividades a realizar en el área sujeta a cambio de uso de suelo.

- Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, se estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que, con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.

VIII. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo y artículo 97 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 93, párrafo segundo, establece:

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.

El artículo 97, párrafo segundo, establece:

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

- Por lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, se envió al Consejo Estatal Forestal la Solicitud y el Documento Técnico Unificado para la autorización de Trámite Unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad A, para el establecimiento del proyecto denominado "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores", en el municipio de Pinos, Zacatecas, para que este órgano de consenso emitiera su opinión y observaciones técnicas de acuerdo a lo señalado en el artículo 112 fracción III, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; con fecha 06 de febrero de 2019, se llevó a cabo la reunión del Consejo Estatal Forestal, en la que se puso a consideración de los integrantes de este órgano de consenso, la solicitud de referencia; quedando aprobado por unanimidad la construcción del Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores, como quedó asentado en la minuta correspondiente, firmada con la misma fecha de su inicio.

Por lo anterior, se concluye que se da cumplimiento al segundo párrafo del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, atendándose debidamente las observaciones del Consejo Estatal Forestal.



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, en el informe de la visita de verificación de campo, se indica que no se observaron indicios de incendios en el área donde se ubicará el **proyecto**, por lo que no es aplicable este precepto legal al proyecto de referencia.

- IX. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafo 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 93, párrafo tercero, establece:

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, dichas autorizaciones deberán atender lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondiente, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Por lo que corresponde al programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectada y su adaptación al nuevo hábitat, en el DTU se señala que serán sujetas de rescate todas las especies que se encuentren enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como las de difícil regeneración que incluye todas las biznagas, nopal y especies suculentas, también se tienen contempladas una serie de actividades de compensación ambiental, tales como reforestación con nopal y otras especies nativas, así como el establecimiento de obras de conservación de suelos, con la finalidad de mitigar, reducir y revertir cualquier posible impacto negativo a la biodiversidad de la microcuenca.

Como se ha señalado con anterioridad, el proyecto contempla diversas obras de conservación del suelo y vegetación, que permitan mínimamente igualar las condiciones actuales evitando con ello incrementar la erosión hídrica: las medidas serán aquellas que estabilicen el suelo y den un arreglo al paisaje, tales como reforestación, terrazas individuales, revegetación, incrementando la densidad para aumentar la cobertura del suelo, protección de la reserva de suelo vegetal con pastos y arbustos, teniéndose una vinculación directa entre las actividades a realizar con respecto a los ordenamientos jurídicos ambientales aplicables, además de otros que serán tratados más adelante.

Tomando en consideración que el establecimiento del Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores producirá un impacto o afectación al medio ambiente específicamente en el predio por afectar dentro de lo que es la superficie requerida en el proyecto, las obras y actividades que se realizarán dentro y en las inmediaciones del sitio, serán planificadas y desarrolladas en estricto apego a la legislación vigente, teniéndose como objetivo fundamental el control de la contaminación así como preservar y fomentar el desarrollo de los ecosistemas presentes en la zona.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

El Estado de Zacatecas carece de un Programa de Ordenamiento ecológico del territorio por lo que se hace necesario tomar en cuenta el ordenamiento ecológico nacional generado por la SEMARNAT en donde se nos indican la situación actual que guarda esta zona ecológica y su relación con el proyecto.



Dentro del cual se puede determinar qué de acuerdo a la ubicación municipal del proyecto (Municipio de Pinos), se encuentra dentro de la Región Ecológica No. 9.24; conformando parte de la Unidad Ambiental Biofísica No. 18.5. llanuras de Ojuelos-Aguasacalientes. El rector del desarrollo es la agricultura-ganadería, como coadyuvantes del desarrollo son la Agricultura – Preservación de Flora y Fauna; el asociado del desarrollo es El Desarrollo Social. Como política ambiental se consideran el Aprovechamiento Sustentable y Restauración. Debido a que el proyecto corresponde a la Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores, se encuentra regido dentro de las estrategias del Grupo I. Dirigidas al aprovechamiento sustentable mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana; en el punto A. Suelo Urbano y Vivienda; en su estrategia 43. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio

- *De acuerdo con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio se vincula en relación al Grupo I; dentro de su punto B; en su estrategia 15 BIS; las cuales por medio de la construcción del Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores dotan de materiales pétreos que servirá a los asentamientos humanos cercanos y que de forma indirecta coadyuvan a mejorar las condiciones del entorno de las comunidades cercanas.*
- *De acuerdo con el ordenamiento del territorio a nivel nacional el proyecto de extracción de materiales pétreos en el poniente del territorio del ejido Cerrito de Dolores no se localiza dentro de alguna área estratégica de planeación nacional o internacional, y además se localiza fuera de cualquier zona de influencia de alguna área natural protegida; el estado actual del medio ambiente se encuentra deteriorado debido al pastoreo extensivo que ha disminuido considerablemente la calidad del suelo; asimismo este proyecto de extracción de materiales pétreos no afectara los índices de población pero si incrementara la calidad de vida de los pobladores con la generación de empleo , ya que el estado económico actual que se indica en el ordenamiento del territorio nacional para esta región es de extrema pobreza, así mismo el escenario a futuro se vislumbra de inestable a crítico si no se implementan acciones de este tipo que permita por una parte etiquetar a este sector industrial minero los pasivos ambientales existentes y al mismo tiempo que se genere riqueza en la región. La UAB para este lugar de acuerdo con el programa nacional de ordenamiento del territorio permite de la actividad minera como asociada al desarrollo dentro de las estrategias de conservación de los ecosistemas, y la recuperación de las especies en riesgo a través del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables y no renovables y la valoración de los servicios ambientales, ya que es política de la empresa imprimir una línea de acción en este sentido, así mismo la de un programa de restauración de suelos con un proyecto de compensación ambiental; el proyecto en sí no afecta los intereses de la tenencia de la tierra, ya que, no interfiere con los derechos de la propiedad rural.*

Por lo anterior, derivado del análisis realizado por esta Delegación Federal en Zacatecas, en cuanto a los criterios que rigen el área de aplicación del POEGT y la información proporcionada por el **Promoviente**, se tiene que dicho ordenamiento no presenta ninguna regulación jurídica respecto al cambio de uso de suelo.

Por otra parte, es importante señalar que, de acuerdo a la ubicación del **proyecto**, este no se encuentra en ninguna Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal, por tanto, no hay ningún decreto, ni programa de manejo el cual hay que observarse en la presente resolución.



De la información vertida en el DTU y en la cartografía proporcionada se determinó que el desarrollo del proyecto, no se ubica en Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves y Regiones Terrestres Prioritarias, no se ubica dentro de una Región Hidrológica Prioritaria, que el proyecto no tendrá un impacto negativo significativo ya que el desarrollo del proyecto no afecta ningún cause o cuerpo de agua, además para lograr la atenuación de las afectaciones se establecen en los Términos y Condicionantes las medidas de prevención y mitigación correspondientes para el factor agua.

En lo relativo del cumplimiento a las especificaciones establecidas en las diferentes normas oficiales mexicanas que por la naturaleza del proyecto aplican las siguientes:

Norma Oficial Mexicana	Especificación de la NOM	Aplicación al proyecto
<p>NOM-041-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible.</p>	<p>4.1. Especificaciones de los límites máximos permisibles de emisiones provenientes del escape de vehículos en circulación en el país, que usan gasolina como combustible</p> <p>4.1.2. Los límites máximos permisibles de emisión de gases por el escape de los vehículos de usos múltiples o utilitarios, camiones ligeros CL.1, CL.2, CL.3 y CL.4, camiones medianos y camiones pesados en circulación, en función del año-modelo, son los establecidos en la tabla 2 de la presente norma.</p>	<p><i>Se vigilará que los vehículos de la constructora estén en óptimas condiciones a través de la verificación vehicular estipulada por el estado o municipio; ajustándose a las especificaciones de los límites máximos permitidos de acuerdo al tipo de vehículo a emplearse y del mantenimiento oportuno y registro por medio de una bitácora para evitar que emanen gases contaminantes o fuera de lo estipulado por la presente norma.</i></p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-2006. Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diesel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p>	<p>4.1 Los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación equipados con motor a diesel, en función del año-modelo del vehículo y cuyo peso bruto vehicular sea de hasta 3 856 kilogramos, es el establecido en la tabla 1 de la presente norma.</p>	<p><i>Se vigilará que los vehículos de carga y la maquinaria pesada de la constructora estén dentro de los límites permitidos en la presente norma; así mismo se deberán de estar en óptimas condiciones mediante la verificación vehicular estipulada por el estado o municipio y por el respectivo mantenimiento oportuno y registro por medio de una bitácora.</i></p>



Norma Mexicana	Oficial	Especificación de la NOM	Aplicación al proyecto
		<p>4.2 Los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación equipados con motor a diesel, en función del año-modelo del vehículo y con peso bruto vehicular mayor a 3 857 kilogramos, son los establecidos en la tabla 2 de la presente norma.</p>	
<p>NOM-050-SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.</p>		<p>5.2 Los niveles máximos permisibles de emisión de gases por el escape de los vehículos de usos múltiples o utilitarios, camiones ligeros, camiones medianos y camiones pesados en circulación, en función del año-modelo, son los establecidos en la tabla 2 de la presente norma.</p>	<p><i>Se vigilará que los vehículos de la constructora estén en óptimas condiciones a través de los centros de verificación vehicular autorizados por el municipio o el estado; así mismo con el mantenimiento oportuno y registro por medio de una bitácora; para estar dentro de los niveles máximos permisibles de emisiones de gases de la presente norma.</i></p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.</p>		<p>2.2.4 Sujetas a protección especial (Pr). Aquellas que podrían llegar a encontrarse amenazadas por factores que inciden negativamente en su viabilidad, por lo que se determina la necesidad de propiciar su recuperación y conservación o la recuperación y conservación de poblaciones de especies asociadas.</p>	<p><i>Se rescatarán todas aquellas especies susceptibles de reproducción por medios vegetativos, así mismo y en caso de presentarse especies de fauna en estatus, implementará un programa de rescate de fauna silvestre.</i></p>



Norma Oficial Mexicana	Especificación de la NOM	Aplicación al proyecto
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</p>	<p>5.9 Los límites máximos permisibles de emisión de ruido para los vehículos automotores son: 5.9.1 Los límites máximos permisibles de los automóviles, camionetas, camiones y tractocamiones son expresados en dB(A) de acuerdo a su peso bruto vehicular y son mostrados en la Tabla 1 de la presente norma.</p>	<p>Se <i>supervisará constantemente los mofles de los vehículos automotores y de la maquinaria pesada para minimizar el ruido que estos producen se revisará constantemente la bitácora de mantenimiento.</i></p>
<p>NOM-002-STPS-2010. Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.</p>	<p>7.1 Contar con instrucciones de seguridad aplicables en cada área del centro trabajo al alcance de los trabajadores, incluidas las relativas a la ejecución de trabajos en caliente en las áreas en las que se puedan presentar incendios, y supervisar que éstas se cumplan.</p>	<p><i>Toda la maquinaria pesada contara con un extinguidor por regla, así como las oficinas administrativas y bodegas y será supervisado por el encargado de la área de seguridad e higiene.</i></p>
<p>NOM-017-STPS-2008. Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.</p>	<p>5.3 Determinar el equipo de protección personal, que deben utilizar los trabajadores en función de los riesgos de trabajo a los que puedan estar expuestos por las actividades que desarrollan o por las áreas en donde se encuentran. En caso de que en el análisis de riesgo se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características de protección, ésta será considerada equipo de protección personal. El patrón puede hacer uso de las tablas contenidas en la guía de referencia de la presente Norma para determinar el</p>	<p><i>Todo el personal contratado, ya sean operadores de maquinaria, choferes u obreros de la construcción serán dotados de cascos, goggles y guantes, así como de chalecos de colores fosforescentes y serán supervisados por el área de seguridad e higiene.</i> <i>Así mismo y durante el desarrollo del proyecto se instalarán señalamientos preventivos, restrictivos e informativos en las áreas de trabajo.</i></p>



Norma Mexicana	Oficial	Especificación de la NOM	Aplicación al proyecto
		equipo de protección personal para los trabajadores y para los visitantes que ingresen a las áreas donde existan señales de uso obligatorio del equipo de protección personal específico.	
NOM-100-STPS-1994. Seguridad-Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida-Especificaciones.	4. Clasificación Los extintores objeto de esta Norma se clasifican en dos subtipos, designándose como extintores a base de polvo químico seco con presión contenida. Subtipo I. Portátil Subtipo II. Móvil sin locomoción propia.	<i>Toda la maquinaria pesada contará con un extinguidor por regla, así como las oficinas administrativas y bodegas y será supervisado por el encargado del área de seguridad e higiene.</i>	

De las normas arriba referidas, El Promovente manifiesta que se ajustará a las especificaciones y límites establecidos en dichas normas, dando íntegro cumplimiento a lo establecido.

- X. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación prevista por el artículo 98 de la LGDFS y el lineamiento DÉCIMO del Acuerdo, conforme al procedimiento previsto por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Que mediante oficio N° DFZ152-201/19/0346 de fecha 04 de marzo de 2019, esta Delegación Federal, notificó al C. Saúl Monreal Jiménez, Representante Legal de Minerales no Metálicos de Villa García S.R.L. de M.I., Promovente del proyecto denominado "Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores", del municipio de Pinos, Zacatecas, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de \$ 937,984.95 novecientos treinta y siete mil novecientos ochenta y cuatro Pesos 95/100 M.N. por concepto de compensación ambiental para realizar actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 37.03 hectáreas con vegetación de pastizal natural y bosque de encino, preferentemente en el estado de Zacatecas.

Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del término establecido por el artículo 123, párrafo segundo del Reglamento de la LGDFS, mediante escrito registrado el día 24 de abril del 2019, ante el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con número de folio del Sistema Institucional de Control de Gestión ZAC/2019-0000490, C. Saúl Monreal Jiménez, Representante Legal de Minerales no Metálicos de Villa García S.R.L. de M.I., Promovente, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 937,984.95 novecientos treinta y siete mil novecientos



ochenta y cuatro Pesos 95/100 M.N. por concepto de compensación ambiental, dando cumplimiento al Resultado que antecede., dando cumplimiento al Resultado que antecede.

XI. Conforme al lineamiento DÉCIMO del Acuerdo y al artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal dictaminó la viabilidad ambiental del proyecto que obliga a esta Unidad Administrativa a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual, esta Delegación Federal en Zacatecas sustentó su decisión en los siguientes razonamientos:

- La superficie que será sujeta a cambio de uso de suelo forestal es de 9-59-96.98 has (Nueve hectáreas con cincuenta y nueve áreas y noventa y seis punto noventa y ocho centiáreas), y de acuerdo a la cartografía presentada de uso de suelo y vegetación, se ubica en una región donde predomina vegetación de clima templado y de zonas áridas y semiáridas con cierto grado de perturbación antropogénica, por lo que se considera una región donde no existen muchas alternativas de desarrollo socioeconómico, sin embargo sigue siendo terreno forestal por el simple hecho de sustentar vegetación forestal; por lo que se considera que la realización del proyecto tendrá un impacto leve en el sitio del proyecto y poco significativo en la cuenca hidrológico-forestal, ya que no pone en riesgo su integridad funcional, ni se afectarán significativamente los procesos ecológicos en el área, ya que comparte características con sus colindancias, especialmente, tomando en consideración las medidas preventivas y de mitigación propuestas por el Promoviente.
- Que el ecosistema que se verá afectado es semiárido correspondiente a bosque de clima templado y de zonas áridas con vegetación primaria en proceso de recuperación o en buen estado de conservación, el cual ocupa una amplia extensión dentro de la cuenca hidrológico-forestal, delimitada para efectos del presente estudio.
- Que de acuerdo a los muestreos realizados de flora y fauna tanto en el área sujeta a cambio de uso de suelo como en la cuenca hidrológico-forestal, se determinó que todas las especies vegetales que se removerán y las especies de fauna a las cuales se les verá reducido su hábitat, están bien representadas en áreas dentro de la cuenca hidrológico-forestal, para el caso de las especies de flora, se garantiza la permanencia de dichas especies considerando que las áreas no afectadas continuarán con los procesos de sucesión ecológica y para el caso de las especies de fauna y considerando que las especies que se reportaron no requieren grandes extensiones de hábitat, éstas se desplazarán a sitios mayor conservados, sin problema de afectar sus poblaciones.
- De acuerdo con la información presentada en el Documento Técnico Unificado y en la información complementaria, las actividades contempladas en el proyecto presentan efectos al ambiente que pueden prevenirse y mitigarse; asimismo, de acuerdo con el análisis efectuado, las medidas de prevención y mitigación propuestas



- coadyuvarán en la atenuación de los impactos provocados por la realización del **proyecto**, específicamente a los factores de flora, fauna, suelo y agua.
- De acuerdo a la información técnica se determinó que, con el cambio de uso de suelo forestal, no se contraviene ningún ordenamiento jurídico aplicable, de acuerdo a la ubicación del área del **proyecto**.
- El predio no se ubica en alguna Región Hidrológica Prioritaria, Región Terrestre Prioritaria, Región Marítima Prioritaria o alguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves o Sitio Ramsar.
- No se prevé que los impactos ambientales que se identificaron para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que El Promoviente ejecutará diversas medidas de prevención y mitigación que permitan reducir el impacto del **proyecto**.

Que por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 14, 18, 26, 32 Bis fracciones I, III y IX, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 7 fracción V, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 58 fracción I, 93, 98 y 163, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 3 fracción I y XIX, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo y fracción VII, 30, 34 y 35 párrafos primero, segundo y último, 35 BIS, 109 BIS 1 y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracciones I Ter, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5 inciso O) fracciones I y II, 9 primer párrafo, 21, 37 primer párrafo, 44, 45 fracción II, 47 y 49 del Reglamento de la LGEEPA; 2, 3, 16 fracciones VII, IX y X, 35, 57 fracción I y 59, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXIV, 19 fracciones XXIII, XXV, XXVI y XXVIII, y, 40 fracciones IX inciso c) y XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y en el Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL Y AUTORIZAR POR EXCEPCIÓN EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. - La presente resolución del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal modalidad A Particular, autoriza en en materia de impacto ambiental y por excepción el cambio de uso de suelo forestal derivado de la remoción de vegetación forestal en una superficie de 9-59-96.98 has (Nueve hectáreas con cincuenta y nueve áreas y noventa y seis punto noventa y ocho centiáreas), para el desarrollo del **Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores**, con ubicación en el municipio de **Pinos en el estado de Zacatecas**,



promovido por el C. Saúl Monreal Jiménez, Representante Legal de Minerales no Metálicos de Villa García S.R.L. de M.I.

Características del proyecto que se autoriza

a) El cambio de uso de suelo forestal que se autoriza, corresponde al tipo de vegetación de pastizal natural y comprende un solo polígono cuya superficie es de 9-59-96.98 has (Nueve hectáreas con cincuenta y nueve áreas y noventa y seis punto noventa y ocho centiáreas), el cual se encuentra delimitado por las coordenadas UTM, siguientes:

b) Ubicación Geográfica del Predio:

Predio El Chiche

Id	X	Y
1	249358.1	2430328
2	249421.3	2430292
3	249488.9	2430296
4	249521.2	2430333
5	249530	2430367
6	249523.7	2430540
7	249575.7	2430545
8	249575.4	2430375
9	249558.6	2430303
10	249472.6	2430181
11	249306.6	2430258
1	249358.1	2430328

San Andres

Id	X	Y
1	248212.8	2429991
2	248154.2	2429990
3	248212.4	2430033
4	248249.3	2430063
5	248291.3	2430093
6	248318.9	2430140
7	248344	2430165
8	248342.2	2430084
9	248289.4	2430030
10	248269.2	2430001



Predio El Negro

Id	X	Y
1	249015.3	2430293
2	249031.3	2430277
3	249070.9	2430283
4	249073.9	2430306
5	249128.1	2430285
6	249163.7	2430266
7	249186.4	2430234
8	249139.8	2430204
9	249115.2	2430227
10	249051.6	2430234
11	249012.1	2430255
12	248981.6	2430295
13	248988.5	2430308

Predio Santa Elena

Id	X	Y	Id	X	Y
1	248900	2429683	16	248649	2429864
2	248868	2429715	17	248633	2429791
3	248886.596	2429758.041	18	248649.793	2429752.088
4	248873.367	2429782.515	19	248727	2429812
5	248838.971	2429794.421	20	248738	2429836
6	248789.361	2429790.453	21	248774	2429862
7	248662.965	2429722.093	22	248800	2429876
8	248627.965	2429709.093	23	248831	2429889
9	248566	2429778	24	248919	2429830
10	248556	2429823	25	248956	2429799
11	248547	2429849	26	249022.856	2429804.343
12	248543	2429897	27	249022.195	2429726.291
13	248568	2429899	28	248971	2429719
14	248596	2429904	29	248937	2429698
15	248634	2429896	30	248900	2429683

- c) El volumen de las materias primas forestales a remover con el cambio de uso de suelo forestal y el Código de identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales, son los siguientes:



Código de identificación: **C-32-038-CER-001/19**

Especie	Número de individuos	Volumen Forestal	Unidad de medida
Dasyliirion wheeleri	1020	5101.31	Kilogramos
Eysenhardtia polystachya	30	150.07	Kilogramos
Jatropha dioica	3977	1988.34	Kilogramos
Mammillaria uncinata	10	5	Kilogramos
Opuntia leucotricha	90	720.14	Kilogramos
Quercus eduardii	30	1500.08	Kilogramos
Stenocactus dichroacanthus	2216	1107.88	Kilogramos
Coryphantha delicata	40	20	Kilogramos
Ferocactus histrix	250	2500.33	Kilogramos
Opuntia robusta	160	800.4	Kilogramos
Quercus potosina	105	5250.29	Kilogramos
Yucca decipiens	80	6002.19	Kilogramos
Ferocactus latispinus	10	10	Kilogramos
Opuntia streptacantha	45	675.04	Kilogramos
Acacia schaffneri	75	2250.58	Kilogramos
Cylindropuntia imbricata	20	100.06	Kilogramos
Opuntia engelmannii	15	120.01	Kilogramos

SEGUNDO. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, de conformidad con el artículo 126 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas, la solicitud de remisiones forestales con las que acreditará la legal procedencia de las mismas.

TERCERO. De conformidad con lo dispuesto en el lineamiento Décimo del Acuerdo y lo establecido por el artículo párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluado el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal establece que la ejecución de las actividades autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en el DTU-A y a las coordenadas UTM a las que refiere el Término I inciso b), así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:



CONDICIONANTES:

El **Promovente** deberá:

- I. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y 44 fracción III del REIA, esta DGGFS determina que el Promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en el **DTU-A**, las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de estudio del **proyecto** evaluado, por lo que el Promovente deberá mostrar evidencia e indicadores de evaluación para llevar a cabo su adecuada ejecución como se señala en la Condicionante II, del presente oficio resolutivo.
- II. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del REIA, El Promovente deberá cumplir con lo siguiente:
 - i. Se deberá de dar cumplimiento al Programa de Rescate y Reforestación propuesto en el DTU. Para dar cumplimiento a lo anterior, el Promovente deberá asignar personal capacitado para la ejecución de los trabajos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas y deberá contener la siguiente información:
 - a) En caso de rescatar raqueta o cladiolos del nopal para realizar la reforestación. Se deberá contemplar el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos), para su posterior desarrollo en viveros y posterior plantación en las áreas destinadas a la revegetación.
 - b) Justificar las acciones realizadas para el albergue temporal y control del número total de los ejemplares que se vayan rescatando y que requieren ser mantenidos bajo cuidado antes de su plantación final.
 - c) Para el área destinada a la reforestación, se deberán aplicar acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos, con base en lo datos obtenidos en los incisos anteriores, considerando un período de seguimiento de por lo menos tres años.
 - d) Evaluación de los indicadores de seguimiento de las medidas a utilizar que ofrezcan evidencia del resultado favorable del rescate y la reubicación realizada (por ejemplo: % de sobrevivencia de las especies plantadas).
 - e) Calendarización de actividades y acciones que se vayan desarrollando.
 - f) Medidas de mitigación o compensación adicionales derivadas de los posibles impactos originados por la aplicación de las acciones del programa de rescate y reubicación de las especies vegetales anexo a la presente resolución.
 - ii. En las actividades para la protección de fauna silvestre propuestas por el **promovente** deberán considerar las especies que serán protegidas, entre las que se deberán incluir en caso de detectar alguna, de aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, como es el caso de la víbora de cascabel, así como las que presenten lento desplazamiento. Las actividades deberán considerar los puntos que a continuación se mencionan,



- iii. los cuales no son limitativos para que el Promovente pueda incluir otros que puedan contribuir al éxito de las mismas:
 - a) Identificación y descripción de las áreas de liberación, e indicar las especies y número de individuos que, en su caso serán ahuyentados y/o reubicados.
 - b) Reporte de las actividades y resultados obtenidos (incluir anexo fotográfico que evidencien las acciones realizadas).
- III. De realizarse el mantenimiento de maquinaria en el área del **proyecto**, este deberá efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo y los cuerpos de agua. En caso de derrame accidental de aceites o combustibles en el área del proyecto, se procederá a remediar el suelo o el cuerpo de agua afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto. Los resultados deberán anexarse en los informes semestrales establecidos en el Término XVII del presente oficio resolutivo. De igual forma, **El Promovente** deberá establecer los términos contractuales para que el constructor cumpla con las medidas de mitigación propuestas, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del proyecto.
- IV. El material producto del despalme deberá ser dispuesto en sitios donde se llevará a cabo la revegetación con las especies rescatadas de tal forma que sea perpendicular a la pendiente para que no se obstruya el escurrimiento superficial del agua, así como a la vegetación natural.
- V. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos (motosierra) y manual (hachas y machete) y no se deberán utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual y direccional para evitar daños a la vegetación aledaña a las áreas del proyecto, así como para permitir el libre desplazamiento de la fauna silvestre a zonas seguras, fuera del proyecto.
- VI. Los residuos forestales resultantes del desmonte deberán ser triturados o picados y acomodados en curvas a nivel en el área destinada para realizar las terrazas y la revegetación con las partes de las especies vegetales que fueron rescatadas, evitando su apilamiento y la obstrucción de los escurrimientos naturales de agua.
- VII. Presentar ante esta Delegación Federal para su seguimiento, en un plazo de **3 meses** contados a partir de la recepción de la presente resolución, el Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, el cual tendrá como objetivo el seguimiento a los impactos identificados en el DTU-A e información complementaria del **proyecto**, así como la cuantificación de la eficacia de las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por El Promovente, y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El Promovente deberá presentar de manera semestral ante la Delegación de la PROFEPA en el estado Zacatecas, con copia a esta Delegación Federal, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**. El programa deberá de considerar como contenido mínimo los siguientes puntos:
 - Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.



- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - Plazos de ejecución de las acciones y medidas.
- VIII.** Deberán realizarse las obras de conservación de suelos, en la superficie que ocupará el sitio de reforestación, con las características expuestas en el documento técnico unificado.
- IX.** Se utilizará todo el suelo removido para dispersarlo y nivelar el suelo, este incremento de la capa de suelo, ofrecerá una mayor oferta de nutrientes a la vegetación de rescate que será dispuesta en dicha superficie.
- X.** Se deberá llevar a cabo el taller de inducción, propuesto en el documento técnico unificado, el cual consiste en realizar una serie de pláticas en los cuales se consideran los módulos de biodiversidad, agua, aire y normatividad ambiental.
- XI.** No realizar bajo ninguna circunstancia:
- Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del **proyecto** o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **proyecto**. Será responsabilidad del representante legal del predio, adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
 - El vertimiento del material producto de excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
 - Rebasar la superficie de desmonte y despalme fuera de las coordenadas UTM para la cual fue autorizado el cambio de uso del suelo forestal del **proyecto**, establecidas en el Término III de la presente autorización.
 - Llevar a cabo acciones de reforestación y revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia de poblaciones vegetales nativas y del tipo de vegetación por afectar, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente especies nativas.
- XII.** El desarrollo del **proyecto** no incluye el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para otro tipo de obras distintos a las que en este instrumento se autorizan, ni el establecimiento de campamentos, por lo que de ser necesarios e impliquen la afectación de vegetación forestal adicional a la autorizada, se deberá contar con la autorización correspondiente.
- XIII.** Durante la remoción de la vegetación y suelo deberá considerar las técnicas apropiadas para garantizar la conformación y estabilización de los taludes, con ángulos de inclinación respecto a la horizontal que permitan incorporar el material producto del



- XIV.** despalme, como medida de restauración una vez que se concluya la etapa de preparación del sitio.
- XV.** Establecer las medidas apropiadas para garantizar que durante el desarrollo del **proyecto** las emisiones de polvo o gases de combustión, no afecten la calidad de vida de los trabajadores y/o habitantes de comunidades cercanas al mismo.
- XVI.** Dentro de un plazo máximo de 10 días hábiles siguientes a la recepción del presente resolutivo, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo forestal autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XIV del presente resolutivo.
- XVII.** Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del Estado, Informes Semestrales 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.

CUARTO. El **Promovente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en el DTU-A.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

QUINTO. La presente autorización tendrá una vigencia para llevar a cabo las actividades de remoción de vegetación forestal derivada de la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales de 3 años y llevar a cabo las obras y actividades de construcción, operación y abandono de la Explotación de arcilla en el ejido Cerrito de Dolores de 30 años. La vigencia otorgada para el **proyecto** podrá ser modificada a solicitud de El Promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el Promovente en la documentación presentada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal en Zacatecas, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de su vencimiento, cabe señalar que dicho trámite corresponde únicamente en materia de impacto ambiental. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de El Promovente, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de El Promovente a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal.



El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización,

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado Zacatecas, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como el **Promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

SEXTO. De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales por la remoción de la vegetación forestal descritas en su Término Primero para el **proyecto**, asimismo, esta autorización no exime a su titular de solicitar y obtener aquellas otras licencias, permisos o autorizaciones que, en su caso, corresponda otorgar a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales, para el desarrollo o ejecución del proyecto.

SÉPTIMO. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el Término Primero del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **Promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Término XVII del presente oficio.

OCTAVO. El Promovente queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

NOVENO. El Promovente, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, El Promovente deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal en Zacatecas, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

DÉCIMO. El Promovente deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en el DTU-A. El informe citado, deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas con una periodicidad semestral durante el tiempo de ejecución solicitado. Una copia de este informe deberá ser presentado ante esta Delegación Federal. El primer informe será presentado seis meses después de recibido el presente resolutivo.



DÉCIMO PRIMERO. La presente resolución a favor del Promovente es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que el Promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma, asimismo, deberá de dar cumplimiento al artículo 17 del Reglamento de la LGDFS que establece que las modificaciones de los datos inscritos deberán informarse al Registro, mediante aviso.

DÉCIMO SEGUNDO. - La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental y forestal. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental y 154 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 174 de su Reglamento.

DÉCIMO TERCERO.- Se hace del conocimiento al **C. Saúl Monreal Jiménez**, representante legal y promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, LGDFS y sus Reglamentos respectivos, así como el **Acuerdo** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, 163 de la LGDFS y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO CUARTO. - La presente resolución quedará inscrita en el Libro del Registro Forestal de ese estado de Zacatecas, de conformidad con el artículo 40, fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DÉCIMO QUINTO. - Notifíquese personalmente esta resolución al **C. Saúl Monreal Jiménez**, representante legal y promovente, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL ENCARGADO DEL DESPACHO



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL
ZACATECAS

ING. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ LEÓN.

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, previa designación, firma el presente, el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
EMILIANO ZAPATA

Copias del Oficio

C.c.e.p. Cristina Martín Arrieta.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- Presente.

C.c.e.p. Mtra. Lucía Madrid Ramírez.- Directora General de Gestión Forestal y de Suelos.- México, CDMX.

C.c.e.p. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Zacatecas.- Ciudad.

C.c.e.p. Ing. José Luis Rodríguez León.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Edificio.-

C.c.e.p. C. Presidente Municipal de Pinos, Zacatecas.

Expediente.

Minutario.

ING. JLRU/PCM

