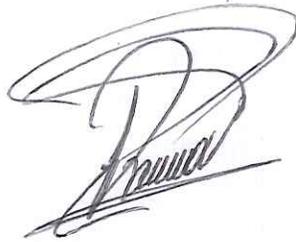


1. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Tlaxcala
2. **Identificación del documento:** Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal (SEMARNAT -03-066)
3. **Partes o secciones clasificadas:** Tres renglones de la página 1, un renglón de la página 2 de 26 páginas.
4. **Fundamento legal y razones:** Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 párrafo primero LGTAIP, consistentes en: domicilio particular y número OCR de credencial de elector, por considerarse información confidencial.
5. **Firma del titular:** Lic. Ramiro Vivanco Chedraui Delegado Federal de la SEMARNAT



---

6. **Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.

TLAXCALA, TLAX., a 28 de julio de 2015.

“2015. Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón”.

**ASUNTO:** Se emite resolución en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo forestal referente al Proyecto denominado **Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa, ubicado en Santa María Ixtulco, a ubicarse en el municipio de Tlaxcala, Tlaxcala.**

**C. ROBERTO CABRERA PORTILLO**  
PROMOVENTE



PRESENTE

A consecuencia de integrar, analizar y evaluar el expediente de la solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, mediante el Documento Técnico Unificado Modalidad A, en lo sucesivo DTU-A, para el desarrollo del proyecto denominado “Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa, ubicado en Santa María Ixtulco” en una superficie de 1.12042 hectáreas, con pretendida ubicación el municipio de Tlaxcala, Tlaxcala, que se denominará como el **PROYECTO**, promovido por el C. Roberto Cabrera Portillo, en lo sucesivo el **PROMOVENTE**, 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**, en el que se establecen los trámites unificados de cambio de uso de suelo forestal en sus modalidades A y B, los cuales son opcionales para los interesados.
- II. Que mediante escrito de fecha 25 de noviembre de 2014, recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Tlaxcala, la misma fecha de su emisión; el C. Roberto Cabrera Portillo, en su carácter de **PROMOVENTE** presentó el **DTU-A** con los anexos respectivos del **PROYECTO**, con la finalidad de ser sometido al procedimiento de análisis, evaluación y resolución en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, mismo que quedó registrado en el Sistema Nacional de Trámites, con el número de bitácora **29/MA-0169/11/14**.
- III. Que anexo a la solicitud, se ingresaron los documentos que a continuación se indican:
  - Impreso original del **DTU-A**.
  - Disco compacto que contienen la versión electrónica del **DTU-A**.
  - Copia del comprobante de pago de derechos por la cantidad de \$27,115.00 (Veintisiete mil ciento quince pesos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y resolución del **DTU-A**, conforme a lo previsto en el Lineamiento Décimo Tercero del **ACUERDO**.

RVCE/FVCA/HON/SECHR/DCS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa, ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 1 de 26



- Copia cotejada de la identificación oficial, expedida por el Instituto Federal Electoral, con número de folio [REDACTED] correspondiente al C. Roberto Cabrera Portillo.
- Copia cotejada del instrumento notarial en el que consta el poder general para pleitos y cobranzas que otorga el señor Nicolás Cabrera Méndez a favor del señor Roberto Cabrera Portillo, Volumen No. 86, Instrumento No.12356.
- Copia cotejada de la escritura pública objeto de la solicitud, Vol. 24 Núm. 2147

- IV. Que el **PROMOVENTE**, en cumplimiento del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, presentó prueba de publicación del **PROYECTO** en la página 5 de la Sección Local de El Sol de Tlaxcala, del día martes 2 de diciembre de 2014.
- V. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala integró el expediente del **PROYECTO**, y puso el **DTU-A** a disposición del público en las instalaciones de esta Delegación Federal, ubicada en Calle 37 No. 403, Col. Loma Xicohtencatl, Tlaxcala, Tlax. C.P. 90062.
- VI. Que con fecha 5 de febrero de 2015 en acatamiento a lo que establecen los artículos 6 y 122 Fracción III, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y segundo párrafo del Lineamiento Decimo del **ACUERDO**; esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, solicitó mediante Oficio **DFT/R/0242/2015**, opinión al Consejo Estatal Forestal respecto del **PROYECTO**.
- VII. Que mediante Oficio **DFT/R/0301/2015** de fecha 12 de febrero de 2015 se le solicitó al **PROMOVENTE** que integrara las siguientes aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones del **PROYECTO**.
- VIII. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como en el diverso artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental; mediante oficio **DFT/G/0480/2015** de fecha 2 de marzo de 2015, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, solicitó la opinión técnica al titular de la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Estado de Tlaxcala, respecto del **PROYECTO**.
- IX. Que con fecha 2 de marzo de 2015, mediante oficio **DFT/G/0481/2015**, con fundamento en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como en el diverso artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental; esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, solicitó al titular de la Coordinación General de Ecología del Gobierno del Estado de Tlaxcala, la opinión técnica respecto del **PROYECTO**.
- X. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como en el diverso artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental; esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala mediante oficio **DFT/G/0482/2015** de fecha 2 de marzo de 2015, solicitó la opinión técnica al Presidente Municipal Constitucional de Tlaxcala, respecto del **PROYECTO**.

RVC/EFFICA/HUG/SF/CHR/DCS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 2 de 26



Calle 37 No 403, Col. Loma Xicohtencatl  
Tlaxcala, Tlax. C.P. 90062  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)



- XI. Que con fecha 2 de marzo de 2015 en acatamiento a lo que establecen los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como en el diverso artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental; esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, solicitó mediante Oficio **DFT/R/0483/2015**, opinión técnica al titular de la Delegación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano en el Estado de Tlaxcala, respecto del **PROYECTO**.
- XII. Que el día 1 de abril de 2015, en cumplimiento a lo previsto en el Lineamiento Décimo del **ACUERDO** y atendiendo lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala publicó en la **SEPARATA N° DGIRA/014/2015** de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica del portal de la SEMARNAT, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental y en materia forestal, del período comprendido entre el 26 al 31 de marzo del 2015 y extemporáneas, en los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **PROMOVENTE** respecto del **PROYECTO**.
- XIII. Que mediante Oficio **DFT/R/0841/2015** de fecha 6 de abril de 2015, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, atendiendo lo previsto en el tercer párrafo del Lineamiento Décimo del **ACUERDO** y el artículo 122 fracción IV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; notificó al **PROMOVENTE**, la fecha en que personal de la SEMARNAT realizaría la visita técnica al predio objeto de la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo forestal para el desarrollo del **PROYECTO**.
- XIV. Que el día 11 de junio de 2015, mediante Oficio **DFT/R/1496/2015** esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, de acuerdo a lo previsto en el párrafo cuarto del Lineamiento Décimo del **ACUERDO** y con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XVII, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículos 120, 121, 122, 123, 124 de su Reglamento; en el Acuerdo por el cual se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberán observarse para su determinación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre del 2005; Acuerdo mediante el cual se emiten los costos de referencia para reforestación o restauración y su mantenimiento para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la metodología para su estimación publicado el día 25 de febrero de 2011 y el Acuerdo publicado en el DOF el día 31 de julio de 2014, mediante el cual se actualizan los costos de referencia para reforestación o restauración y su mantenimiento para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales, notificó al **PROMOVENTE** del **PROYECTO**; que a efecto de otorgar la autorización en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo forestal debe realizar el depósito al Fondo Forestal Mexicano la cantidad de **\$83,163.24** (Ochenta y tres mil ciento sesenta y tres pesos 24/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental, para las actividades de restauración o reforestación y su mantenimiento en una superficie de **3.1371 hectáreas**, las cuales serán ejecutadas por la Comisión Nacional Forestal, preferentemente en el mismo tipo de ecosistema y en la demarcación territorial del estado donde se encuentra ubicado el **PROYECTO**.

RVC/EFFICA/HQ/SYCHR/DES

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 3 de 26

Calle 37 No 403, Col. Loma Xicohtécatl  
Tlaxcala, Tlax. C.P. 90062  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)





Por lo anterior, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, el ACUERDO, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; y motivado bajo los siguientes

### CONSIDERANDOS:

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala resulta territorial y materialmente competente para revisar, evaluar y resolver la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo forestal del DTU-A del PROYECTO siempre y cuando los solicitantes sean particulares, de conformidad con lo dispuesto en los Lineamientos Segundo fracción IV del ACUERDO; los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo, fracción VII, 34, 35, 35-BIS-3 y 109 BIS-1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; artículo 4 fracción I, 5 inciso O) fracción II, 9, 16, 22, 26, 36, 37, 38, 44, 45 fracción II y 47 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental; artículo 16 fracción XX y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38, 39 y 40 fracción IX inciso c) y XXIX del Reglamento Interior de la SEMARNAT, últimas reformas publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que la vía intentada por el PROMOVENTE con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de solicitud de autorización en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo forestal conforme a lo previsto en los Lineamientos Primero, Segundo fracción IV, Sexto y Noveno del ACUERDO, por lo que se cumple con la finalidad de interés público regulado.
3. Que con objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y los Lineamientos Primero, Segundo fracción IV, Quinto fracción I, Sexto y Noveno del ACUERDO, que a la letra dicen:

#### Artículo 15 LFPA

*Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quien o quienes 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.*

RVC/EF/ICA/HGG/SP/HR/DOS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 4 de 26

Calle 37 No 403, Col. Loma Xicohténcatl  
Tlaxcala, Tlax. C.P. 90062  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)



## Lineamientos

**PRIMERO.** Se establecen los trámites unificados de aprovechamiento forestal y de cambio de uso de suelo forestal, este último en sus modalidades A y B, los cuales son opcionales para los interesados y, por lo tanto, no anulan o limitan el derecho de éstos para solicitar las autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales, de cambio de uso de suelo forestal y en materia de impacto ambiental de manera separada.

**SEGUNDO.** Para los efectos del presente Acuerdo se entenderá por:

IV. 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 en materia de impacto ambiental para las obras y actividades descritas solo en la fracción VII del artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el correspondiente a la autorización de cambio de uso de suelo forestal previsto en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

**QUINTO.** Las Delegaciones Federales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales resolverán:

El trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, en sus modalidades A y B, cuando los solicitantes sean particulares y

**SEXTO.** El documento técnico unificado correspondiente al trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad A, contendrá la información indicada en los artículos 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 121 de su Reglamento, así como la señalada en el artículo 12, fracciones I, III, V y VIII, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**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 correspondiente;
- 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 del uso del suelo en el terreno forestal 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.

RVC/EF/MA/HGO/SF/2HR/DGS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 5 de 26

Calle 37 No 403, Col. Loma Xicohténcatl  
Tlaxcala, Tlax. C.P. 90062  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)





Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa se advierte que los requisitos previstos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo párrafo segundo y tercero y en el **ACUERDO**, fueron satisfechos mediante escrito de fecha 25 de noviembre de 2014, el cual fue signado por el C. Roberto Cabrera Portillo, en su carácter **PROMOVENTE**, dirigido al Lic. Ramiro Vivanco Chedraui, Delegado Federal de la SEMARNAT en el estado de Tlaxcala, en el cual solicita la autorización del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo, por una superficie de 1.1204 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa, ubicado en Santa María Ixtulco", con pretendida ubicación en el municipio de Tlaxcala, quien acredita su personalidad con identificación oficial, expedida por el Instituto Federal Electoral, a la que se hace referencia en el Resultando III del presente resolutivo.

En lo que respecta al cumplimiento de los requisitos de solicitud previstos en los Lineamientos Sexto y Noveno del **ACUERDO**, y con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que estos fueron satisfechos mediante la presentación del Documento Técnico Unificado Modalidad A correspondiente al estudio denominado **Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa, ubicado en Santa María Ixtulco**, que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito el cual se encuentra firmado por el C. Roberto Cabrera Portillo en su carácter de **PROMOVENTE** y por el Ing. Jesús Nicolás González en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional en el Libro Tlaxcala, Tipo UI, Volumen 2, Número 7. Así como de la información solicitada mediante oficio DFT/R/0301/2015 de fecha 12 de febrero de 2015, la cual fue ingresada el 24 de marzo de 2015.

De la copia de la constancia del pago de derechos y el documento que acredite la posesión o el derecho para realizar las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, estos quedaron satisfechos con los documentos a los cuales se hace referencia y se relacionan en el Resultando III del presente Resolutivo.

4. No se recibió opinión del Consejo Estatal Forestal de Tlaxcala referente al **PROYECTO**, de acuerdo con el requerimiento referido en el resultando VI del presente resolutivo.
5. Que mediante oficio D.S.T./0243/2015 de fecha 9 de marzo de 2015 y recibido en esta Delegación el día 10 del mismo mes y año, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, da respuesta a la solicitud indicada en el resultando XI del presente resolutivo, señalando que no es su atribución emitir opinión técnica para el caso particular del **PROYECTO**.
6. Que con fecha 23 de marzo de 2015, se recibió en esta Delegación oficio SECODUVI/0757/2015 de fecha 19 de marzo de 2015, mediante el cual se emite la opinión técnica respecto del proyecto, dando atención al requerimiento indicado en el resultando VIII de la presente resolución. Al respecto se indica lo siguiente:
  - *Que en la carta de usos, destinos y Reservas del Suelo del programa antes referido (Programa de ordenación de la Zona Comunal de Apetatitlán, Chiautempa, Panoila, Tlaxcala y Totolac), el predio que de acuerdo a la información que remitió a esta Secretaría y que se señala será motivo de extracción de tepetate, se encuentra en zonificación de conservación (CO)*
  - *Por lo antes expuesto, de autorizarse el cambio de uso de suelo forestal, en apego a la normatividad vigente, el sitio conservará su zonificación de zona de conservación, por lo que sólo podrá utilizarse para los usos de suelo antes descritos.*
7. Que mediante oficio MTLX/064/2014 de fecha 23 de marzo de 2015 y recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación, la Presidencia Municipal de Tlaxcala, dio respuesta al requerimiento señalado en el resultando X de esta resolución, donde señala que se reserva la opinión técnica por no contar con la suficiente información.

RVD/EF/ICA/HGO/SECHR/DCS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 6 de 26



8. Que mediante oficio CGE/DESPACHO/845/2015 de fecha 8 de abril de 2015, recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación, la Coordinación General de Ecología emitió la opinión técnica, referente al **PROYECTO**, de acuerdo con el requerimiento referido en el resultando XI del presente resolutivo.
9. Que derivado de las opiniones recibidas, mediante oficio DFT/R/1199/2015 de fecha 8 de mayo de 2015, se dieron a conocer al **PROMOVENTE**, con la finalidad de que emitiera los elementos que considerara necesarios respecto de dichas opiniones.
10. Que con escrito libre de fecha 21 de mayo de 2015, recibido en esta Delegación la misma fecha de su emisión, el **PROMOVENTE** expone los elementos de la opinión emitida por la SECODUVI, señalada en el considerando número 6. Al respecto señala lo siguiente:
- Tomando como referencia la carta urbana de usos y destinos del suelo del Programa de ordenación de la Zona Conurbada de Apetatitlán, Chiautempan, Panotla, Tlaxcala y Totolac, la cual fue sobrepuesta en la imagen de Google earth se considera lo siguiente: El predio tiene una superficie total de 1,1204.20 metros cuadrados y la zona de conservación (CO) solo ocupa 4,341.21 metros cuadrados de la superficie total del predio, lo que solo representa el 30% de la superficie; el resto 6,862.99 metros cuadrados, tiene un uso de suelo habitacional (H1) y representa el 70% del predio.
  - Derivado de lo anterior, dicha carta síntesis se ocupa de regular el uso de suelo estrictamente urbano y el caso que nos ocupa consiste en extraer el tepetate que se encuentra en el predio, el cual es un recurso natural y por ende su regulación es competencia de la autoridad ambiental, concretamente por la SEMARNAT y la Coordinación General de Ecología del Gobierno del Estado.
11. Que en el DTU-A del **PROYECTO**, el área donde se pretende establecer el **PROYECTO**, se incluye en la Unidad de Gestión Ambiental Número 40, para la cual se especifica una Política de Aprovechamiento con uso predominante agrícola y condicionado para actividades de minería, industria, infraestructura y acuícola, siempre que se cumpla con los criterios aplicables especificados en el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Tlaxcala.
12. Que con fecha 7 de abril de 2015, personal técnico adscrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, realizó la visita técnica al predio que se pretenden afectar y que es objeto de la solicitud presentada, concluyendo lo siguiente sobre los aspectos críticos o relevantes identificados:
- a) A las 10:00 horas del día 7 de abril del año en curso, personal adscrito a la Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Tlaxcala realizó un recorrido en el predio objeto de la solicitud, ubicado en el municipio de Tlaxcala, cuya superficie total y sujeta a cambio de uso de suelo, conforme a lo manifestado en el DTU-A es de 1,12042 Ha. Se inició el recorrido en el punto con coordenadas UTM 582495, 2136924. Se tomaron fotografías del lugar y también coordenadas con equipo GPS Garmin V.
  - b) Lo observado durante el recorrido y los puntos georreferenciados tomados mediante equipo GPS Garmin V, permiten concluir que la ubicación geográfica y la superficie sujeta a cambio de uso de suelo concuerdan con lo manifestado en el DTU-A. En este caso, la mayor parte de la vegetación arbórea observada son ejemplares de sabino *Juniperus deppeana* y palo dulce *Eysenhardtia polystachya*. Es un sitio altamente perturbado dado que se encuentra inmerso en la traza urbana, rodeado de casas-habitación. Se observó también la presencia de árboles exóticos, tales como eucalipto y pirul, como resultado de reforestaciones previas.
  - c) Las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponda con las presentadas en DTU-A, tal como se pudo corroborar con los puntos tomados en campo con ayuda del equipo GPS Garmin V y con el software Google earth.

RVC EFICA/HUG/SECRET/DOS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 7 de 26

Calle 37 No 403, Col. Loma Xicohténcatl  
Tlaxcala, Tlax. C.P. 90062  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

- d) De acuerdo con lo observado durante el recorrido, se pudo verificar que no existe evidencia de inicio de obra, ni remoción de la vegetación que haya implicado el cambio de uso de suelo en el predio sujetos a CUSTF.
- e) Al momento de la visita no se observaron evidencias de que el predio sujeto a CUSTF haya sido afectado por incendios forestales.
- f) Dentro del mapa de la microcuenca presentado en el DTU-A se observa que en su mayoría, el suelo tiene uso agrícola de temporal y urbano, siendo los relictos de vegetación muy escasos, uno de ellos es el sitio propuesto para el proyecto. La vegetación observada durante el recorrido corresponde a lo manifestado tanto en diversidad como en cantidad. No se observaron especies diferentes a las reportadas en el DTU-A. La vegetación corresponde a bosque de sabino, con ejemplares de *Juniperus deppeana* principalmente, aunque también existen de manera aislada individuos de *Buddleia cordata*, *Opuntia ficus-indica* y *Agave atrovirens*. Existen ejemplares reforestados en años anteriores de *Eucalyptus camaldulensis*. En el caso del estrato herbáceo se compone principalmente de plantas anuales, que al momento de la visita la mayoría están secas por su ciclo biológico. Dentro del estudio presentado, se tiene contemplada la reubicación de diversas especies.
- En el predio, al momento del recorrido no se observaron ejemplares de fauna silvestre y por las presiones que se ejercen en zonas aledañas, tales como vialidades, establecimiento de viviendas y de servicios, hace difícil que se encuentren ejemplares catalogados en alguna categoría de riesgo dentro de la NOM-059, sin embargo, dada la distribución reportada para algunas especies en riesgo para el estado de Tlaxcala, se considera su posible presencia.
- g) Se trata de una vegetación secundaria en proceso de degradación, el área donde se pretende construir el proyecto se encuentra perturbada por las actividades propias del desarrollo urbano, y se encuentra sometida a continuos procesos de disturbio. Prácticamente son manchones que están intercalados con zonas urbanas.
- En el DTU-A se cuantificaron 260 árboles a remover por el cambio de uso de suelo que suma un volumen de 154 216 m<sup>3</sup>, lo cual concuerda con lo observado en campo debido a la densidad y dimensión del arbolado. Cabe mencionar que los renuevos de las especies presentes, así como los nopales y magueyes se deberán reubicar en zonas destinadas para tal fin.
- h) Los servicios ambientales como son la captura de carbono, la filtración de agua, la biodiversidad, el suelo que se afectarán o modificarán con la implementación del proyecto, quedan bien definidos en el DTU-A y las actividades propuestas para mitigar los efectos se consideran como viables; aunque se deben establecer en los programas de mitigación las acciones detalladas a realizar para minimizar la afectación a los servicios ambientales. Es pertinente señalar que por la dimensión de la zona sujeta a CUSTF, la afectación a los servicios ambientales es mínima, dado el grado de alteración que ya se tiene en la zona.
- i) Dentro del DTU-A se tiene un apartado que contempla de manera detallada las medidas de mitigación de impactos ambientales sobre todos los recursos que están sujetos a impactos negativos, las cuales se consideran adecuadas. En este sentido, si se realizan las actividades señaladas, serán mitigados los impactos derivados de la realización del proyecto, por lo que será ambientalmente factible.

RVC/TEP/ICA/HCA/SE/HR/DCS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 8 de 26



13. Que con el objeto de resolver el cumplimiento del Lineamiento Sexto del **ACUERDO**, relativo a los supuestos que prevé el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en donde se desprende que esta Autoridad resolutoria sólo puede autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, cuando el interesado demuestre el cumplimiento de los siguientes criterios:

- A. Que no se comprometerá la biodiversidad,
- B. Que no se provocará la erosión de suelos,
- C. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución de su captación, y
- D. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.

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

- A. Por lo que corresponde al primero de los supuestos de excepcionalidad, consistente en demostrar que no se compromete la biodiversidad.

Derivado del análisis de la información técnica vertida en el DTU-A y la información complementaria, se determina que éste contiene una descripción amplia y detallada de las condiciones físicas y biológicas presentes en la microcuenca y en la zona sujeta a cambio de uso de suelo.

*En el predio denominado La Mesa donde se solicita realizar el Cambio de Uso de Suelo para extraer tepetate se encontró un rodal de bosque de táscate, el cual presenta un alto grado de perturbación. Este tipo de vegetación es una comunidad vegetal abierta y baja, de acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación SERIE III del INEGI, la zona donde se pretende realizar el proyecto de extracción de tepetate está catalogada como zona apta para la agricultura de temporal. La comunidad vegetal que existe en el predio se encuentra fuertemente perturbada y ha sido desplazada por el crecimiento de la mancha urbana, es notable la introducción de especies exóticas de árboles como el Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*) y, Pirul (*Schinus molle*) producto de reforestaciones anteriores.*

*Las condiciones naturales de la vegetación que se encuentra en esta superficie, no permite obtener beneficios económicos derivados de su aprovechamiento.*

*El predio donde se solicita el cambio de uso de suelo se encuentra rodeado de fraccionamientos y viviendas. En el lado sur, colinda con el Boulevard Revolución que conecta a la ciudad de Chiautempan con la ciudad de Tlaxcala de Xicohténcatl.*

Considerando las características que manifiesta el **PROMOVENTE**, citadas en párrafos anteriores, se considera que es un predio que ostenta vegetación en continuo proceso de degradación, por otro lado la fauna que pudiera estar establecida ha sido desplazada a zonas con menos perturbación, aunado a esto, las especies de flora y las condiciones de estas, no garantizan condiciones adecuadas para la alimentación, refugio y anidación de la fauna silvestre

*La superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y para el aprovechamiento es de 1.12042 Ha. El aprovechamiento de tepetate se realizará a una profundidad de 10 m, con lo cual se modificará el 100% del relieve del terreno, dejando un margen de protección de 5 m de ancho para no afectar a los colindantes.*

RVC/EFVICA/HCS/SECRET/DES

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa, ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 9 de 26





Con el propósito de demostrar que por la remoción de la vegetación forestal, a realizarse en 1.12042 hectáreas, no se compromete la biodiversidad de las especies de flora y fauna, el **PROMOVENTE** mediante el DTU-A, manifestó haber realizado análisis de vegetación dentro del ecosistema de la microcuenca para determinar la diversidad local y regional, la riqueza de las especies y los índices de recambio y similitud, además de un censo general para las especies de flora dentro de la totalidad del predio.

Las actividades de muestreo, tienen como objetivo realizar una comparación de las condiciones tanto de vegetación como de fauna silvestre entre el ecosistema de la cuenca como en el área sujeta a cambio de uso de suelo, para contar con los elementos que permitan a esta autoridad administrativa desahogar el precepto de excepción de no comprometer la biodiversidad que establece el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como determinar la correcta aplicación de las medidas de prevención y mitigación durante la remoción de la vegetación, ya que estas deben ser puntuales en función a la condición específica del área por afectar.

Para la subcuenca se reporta un universo de 89 familias, 279 géneros y 397 especies. Respecto a la abundancia relativa tenemos que de las 397 especies que se encuentran en la subcuenca, 156 son escasas, 224 son regular y 18 son abundantes.

De las 18 especies abundantes se tienen distribuidas en los diferentes estratos de la siguiente manera:

**Estrato arbóreo:** Pino (*Pinus montezumae*), piñón (*Pinus cembroides*), aile (*Alnus jorulensis*), sabino (*Juniperus deppeana*).

**Estrato arbustivo:** tronadora (*Tecoma stans*), nopal cardón (*Opuntia streptacantha*), mazorquilla (*Phytolacca icosandra*).

**Estrato herbáceo:** Maguay pulquero (*Agave atrovirens*), maguay de cerro (*A. horrida*), quelite (*Amaranthus hybridus*), plumajillo (*Achillea millefolium*), altamisa (*Ambrosia psilostachya*), acahual (*Simsia amplexicaulis*), diente de león (*Taraxacum officinale*), gigantón (*Tithonia tubiformis*), chicalote (*Argemone platyceras*), zacatón (*Muhlenbergia macroura*), gordolobo (*Gnaphalium semiamplexicaule*), jarilla (*Haplopappus venetus*).

Para el caso del área sujeta a cambio de uso de suelo, es importante señalar que se realizó un censo reportando las siguientes especies para los tres estratos:

**Estrato arbóreo:** Pirul (*Schinus molle*), sabino (*Juniperus deppeana* y *J. flaccida*), eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*), fresno (*Fraxinus uhdei*) y capulín (*Prunus serotina*).

**Estrato arbustivo:** *Rhus standleyi*, jarilla (*Barkleyanthus salicifolia*), *Brickellia veronicifolia*, *Eupatorium deltoideum*, *E. glabratum*, tronadora (*Tecoma stans*), nopal (*Opuntia robusta* y *Opuntia ficus-indica*), higuera (*Ricinus comunis*), palo dulce (*Eysendhartia polystachya*), tabaco cimarrón (*Wigandia urens*), tepozán (*Buddleia cordata*), uña de gato (*Mimosa aculeaticarpa* y *M. sclechtendalliana*).

**Estrato herbáceo:** Maguay pulquero (*Agave atrovirens*), *Iresine diffusa*, flor de mayo (*Zephyranthes fosteri*), plumajillo (*Achillea millefolium*), altamisa (*Ambrosia psilostachya*), estafiate (*Artemisia klotzschiana*), ajeno del país (*A. ludoviciana*), Acahualillo (*Bidens aurea*), gordolobo (*Gnaphalium lavandulaceum* y *G. semiamplexicaule*), *Haplopappus stoloniferus*, árnica (*Heterotheca inuloides*), Hierba de San Nicolás (*Piqueria trinervia*), ojo de gallo (*Sarvitalia procumbens*), acahual (*Simsia amplexicaulis*), *Stevia eupatoria*, *Tagetes coronopifolia*, cempasuchil (*T. erecta*), anisillo (*T. filifolia*), pericón (*T. lucida*), diente de león (*Taraxacum officinale*), gigantón (*Tithonia tubiformis*), epazote de zorrillo





*(Chenopodium graveolens) campanita (Ipomoea purpurea), Echeveria coccinea, oreja de burro (E. gibbiflora), Sedum moranense, chayotillo (Sicyos deppei), dalia (Dalea minutifolia), tronadora (Crotalaria pumila), Phaseolus leptostachyus, mirto (Salvia elegans), muérdago (Phoradendron brachystachyum), pasto (Aegopogon cenchroides), Loeselia coerulea, L. mexicana, Polemonium grandiflorum, Monnina ciliolata, Polygonum mexicanum, P. punctatum, Rumex acetosella, R. mexicanus, Calandrinia megarhiza, Portulaca mexicana, verdolaga (P. oleracea), Talinum paniculatum, barba de chivo (Talinum paniculatum), Ranunculus donianus, R. petiolaris, Reseda luteola, trompetilla (Bouvardia ternifolia), Cestrum roseum y tabaquillo (Nicotiana glauca)*

Del listado de las especies en el área sujeta a cambio de uso de suelo, se puede observar que el estrato herbáceo es donde se reportó mayor cantidad de especies, seguido por el estrato arbustivo y el arbóreo, reportando 53, 14 y 6 especies respectivamente.

En relación a los parámetros de diversidad local y regional, riqueza de las especies y los índices de recambio y similitud para las especies de flora y fauna en el ecosistema de la subcuenca en comparación con las del área sujeta a cambio de uso de suelo, en el DTU-A se señala lo siguiente:

*La composición florística de los 2 escenarios analizados está representada por alrededor de 164 especies. Su totalidad (100%) se encuentran a nivel de la subcuenca y solo 88 especies se encuentran compartidas entre la subcuenca y el predio o escenario con CUSTE. Se comparten las siguientes especies de flora: Rhus standleyi, Amelanchier denticulata, Eysenhardtia polystachya, Juniperus deppeana, Juniperus flaccida, Eucalyptus camaldulensis, Buddleia cordata, Fraxinus uhdei, Prunus serotina, Schinus molle y Agave atrovirens; así como las especies de fauna que se indican: Columbina indica, Zenaida macroura, Didelphis virginiana, Spermophilus variegatus y Eumeces brevirostris. Analizando la comparación entre pares se obtuvo que el índice de complementariedad entre los dos escenarios es alta, con valores de 100 %, lo que indica una marcada homogeneidad en la composición de especies en la región. Es decir, el recambio de especies al interior de cuenca suele ser alta o fuertemente complementaria porque la composición florística cambia gradualmente a distancias relativamente cortas de un bosque al siguiente.*

*Estos porcentajes altos de recambio de especies al interior de la subcuenca es importante considerarlos para la conservación, puesto que otros grupos de especies de flora y fauna que dependan de la estructura vegetal de este bosque, pueden presentar una riqueza complementaria similar (Trejo, 2005). Este recambio de especies se ve reforzado a través de la medición de la similitud (Índice de Jaccard) entre sitios, este índice está diseñado para ser igual a 1 en casos de similitud completa e igual a 0 si las estaciones son disimilares y no tienen especies en común. Para el caso, se tiene un valor bajo de 0.106 entre subcuenca y a nivel de predio.*

En cuanto a las especies de fauna que se reportan en el DTU-A se hicieron los cálculos del índice de complementariedad y el índice de Jaccard, obteniéndose los siguientes resultados:

1.- El índice de complementariedad nos indica que entre la subcuenca y el predio las especies no son diferentes ya que el 97.68 % de las especies se encuentran en la subcuenca y el predio.

2.- El índice de Jaccard nos indica que las especies analizadas para los dos escenarios son semejantes debido a que los valores se encuentran cercanos a cero. Por lo tanto, con la realización del presente proyecto no se pone en riesgo la biodiversidad regional debido a que la diversidad del predio es muy baja en comparación a la de subcuenca.

Por otro lado, es importante señalar que el área sujeta a cambio de uso de suelo, no representa las mejores condiciones como hábitat para fauna silvestre, toda vez que se encuentra inmerso en una zona urbana, con fuerte presión por actividades antropogénicas.

RVC/ERFICA/HRC/SECRET/DCS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 11 de 26





Ahora bien, reconociendo que cualquier actividad que desarrolla el ser humano, tiene un impacto sobre el ecosistema y con el objeto de no afectar más así como de resarcir el daño causado, el **PROMOVENTE**, ha planteado medidas de prevención y mitigación dentro del DTU-A que favorecen el establecimiento de hábitat de condiciones similares al que está siendo afectado, las cuales son consideradas como adecuadas.

De acuerdo con lo manifestado por el **PROMOVENTE** referente a la biodiversidad presentado en los párrafos antecedentes y los análisis realizados, así como lo observado durante el recorrido de la visita técnica; se determina que el cambio de uso de suelo forestal, no va comprometer la presencia y la continuidad de los procesos ecológicos del ecosistema en la microcuenca.

Con base en los razonamientos antes expresados y en lo expuesto por el **PROMOVENTE**, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto con estos ha quedado técnicamente demostrado que con el establecimiento del **PROYECTO**, no se compromete la biodiversidad.

B. Respecto al segundo de los supuestos de excepcionalidad, de demostrar que no se provocará la erosión de los suelos, se observó lo siguiente:

En el DTU-A se presenta la siguiente información:

*La estructura geológica más importante de la subcuenca es de origen volcánico, como la Malinche destaca como uno de los seis principales volcanes del país, además se presentan otras estructuras como fallas y fracturas que están asociadas íntimamente a la actividad volcánica y tectónica continental.*

*De acuerdo a las unidades reportadas por el INEGI serie III, de suelos presentes en la Subcuenca se tiene que la porción centro sur del Estado, donde se encuentra el municipio de Tlaxcala y sus alrededores, se encuentran suelos de tipo Cambisol en su mayor parte, con y sin horizonte duripan, seguido por los Fluvisoles, Litosoles, Feozem, y algunas áreas de Regosoles y Rendzinas.*

*En el predio existe un tipo edafológico, el fluvisol, el cual se describe a continuación:*

*FLUVISOL. Constituido de material aluvial reciente, se localizo en la bajada del volcán de la Malinche, al norte del municipio de Huamantla, son de textura arenosa, sin desarrollo y estructura de color gris o blanco, pobres en materia orgánica (0.5), la capacidad de intercambio catiónico es baja (5.5-7.5), su conductividad eléctrica es menor de 2, son suelos ácidos o ligeramente ácido, el porcentaje de saturación de bases es mayor al 50%, el contenido de calcio y fósforo es alto y pobre en sodio, potasio y magnesio, están dedicados a la agricultura con rendimientos moderados.*

*La consistencia múltiple de los Fluvisoles consta de sedimentos recientes, coluviales de granulación cambiante, frecuentemente contiene carbonatos. Aparece en todas las laderas bajas y al pie de elevaciones, rellena ranuras pequeñas, asociándose intensivamente en los pedregales hasta con los Litosoles. La situación más adecuada de granulación se encuentra en el área de las laderas bajas de los montes, en donde consiste de materiales movidos coluvialmente de los Cambisoles consistiendo de sedimentos de toba. Si existe un fondo lo suficientemente profundo, se vuelven suelos con una capacidad del agua aprovechable alta, que siempre podrá ser utilizada agrícolamente si no existe una pendiente demasiado pronunciada.*

RVC/EFICA/HUGA/EFZR/DES

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 12 de 26





Para la determinación de los índices de erosión laminar hídrica y eólica presente en la zona de estudio, se aplicó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo, proporciona un cálculo de la media de la pérdida de anual de suelo.

Cálculo de Erosión (Ecuación Universal de Pérdida de Suelo)	
Factor R	
Región	10
a	6.8938
b	0.000442
Precipitación	640
R	4593.08
Factor K	0.002
Textura	1
Código de materia Orgánica	3
Factor LS	
Largo	100
Ancho	45
Área (ha)	1.69
Cota Inicial	2261
Cota Final	2270
S (%)	20.55555556
LS	10.67
Erosión Potencial (t/ha)	19.51

De acuerdo con la tabla anterior de eliminar la cubierta vegetal en 1.12042 hectáreas que afectaría de manera directa el proyecto y esta fuera expuesta a los procesos erosivos hídricos y eólicos sin aplicar ninguna medida de mitigación, se estima que en dicha superficie se perderían 98.01 toneladas de suelo al año, por otra parte, actualmente de acuerdo al cuadro anterior y considerando las condiciones actuales del predio se pierden 19.51 toneladas de suelo al año.

De acuerdo con la información presentada por el **PROMOVENTE**, se concluye que si bien es cierto que cualquier actividad que implique la remoción de vegetación forestal provocará efectos adversos al ambiente, para el caso que nos ocupa, de acuerdo al tipo de actividad que se desarrollará, esta tendrá un efecto positivo al detener el arrastre de partículas por la eliminación de la pendiente del lugar y de la extracción de tepetate.

De igual manera, en el **DTU-A** se establecen prácticas y obras de conservación de suelos y la reforestación de 4.44 hectáreas, las cuales se encuentran descritas detalladamente en el programa de rescate y reubicación de las especies vegetales, mismo que se encuentra adjunto al presente resolutivo. Además el carácter temporal del **PROYECTO**, permitirá que al finalizar su vida útil este espacio deberá ser rehabilitado y restaurado de acuerdo con lo establecido en la carta urbana de usos y destinos del suelo del Programa de ordenación de la Zona Conurbada de Apetatitlán, Chiautempan, Panotla, Tlaxcala y Totolac.

Por lo antes expuesto, esta autoridad estima que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto a que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del **PROYECTO** no se provocará la erosión de los suelos.

RVD/ÉF/MCA/HCS/SFCHR/DCS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa, ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 13 de 26



C. El tercero de los supuestos, referente a demostrar que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución de su captación, se tienen las siguientes observaciones:

Derivado de la información que se presenta en el DTU-A, referente a las condiciones del predio, la precipitación y temperatura de la zona, las medidas de prevención y mitigación que fueron propuestas, así como los análisis expuestos para demostrar que no se compromete la captación de agua, se expone lo siguiente:

*En el predio no existen escurrimientos perennes como ríos, lagunas, etc. Su escurrimiento superficial oscila entre el 10 y el 20 %, y se sitúa sobre la porción alta de la subcuenca R. Zahuapan (Exorreica).*

*El clima que predomina en la zona es templado subhúmedo tipo C (W2) (w). Presenta precipitación en verano, y un porcentaje de lluvia invernal menor de 5%. El régimen pluvial medio anual tiene un rango de 800-1000 mm, los meses con mayor precipitación son de julio a agosto, donde se registran entre 140 a 150 mm, el mes más seco es febrero de 3 - 5 mm; la temperatura promedio es entre 12 y 18 °C, con un verano cálido, la temperatura media mensual más alta se presenta en los meses de abril y mayo, alcanzando de 18 a 19 °C, y la mínima se presenta en el mes de enero (13° a 14 °C).*

*El predio tiene una pendiente media del 9.82 %, el sitio donde se realizara el aprovechamiento tiene una pendiente media menor del 14.64 %, y de acuerdo con el INEGI, el predio tiene una pendiente media entre 0 y 5 %.*

La captura de agua es el servicio ambiental que producen las áreas arboladas al impedir el rápido escurrimiento del agua de lluvia precipitada, propiciando la infiltración de agua que alimenta los mantos acuíferos.

*En este estudio se calibró el método de curvas numéricas y se validó su capacidad para predecir el escurrimiento superficial, en dos sistemas de manejo del suelo, bajo la situación actual y bajo la situación con proyecto.*

### ESCURRIMIENTO MEDIO ANUAL Y MÁXIMO INSTANTANEO

Método de Curvas Numéricas (SCS-USDA)

$$Q = (P - 0.2S)^2 / (P + 0.8S)$$

$$S = (25400/CN) - 254$$

$$qp = (a * I * A) / 360$$

Datos de entrada	1	2
Uso del Suelo	BOSQUE	SIN VEGETACIÓN
Condición Hidrológica	Buena	Buena
Grupo de suelo	C	C
Precipitación (mm)	800	800
Humedad antecedente (mm)	28	742.9
Área (ha)	1.12	1.12
Longitud (L) (m)	100	100
Elevación de la parte alta (Hf) (m)	2270	2270
Elevación de la parte baja (Hi) (m)	2261	2270
Desnivel (H) (m)	9	2261
Pendiente (%)	9.00	2,261.00
Curva Numérica condición dos (CNII)	70.0	87.0
CN Seleccionada	70.00	93.90

RVC/BEPICA/HRG/SFC/ER/DCS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa, ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 14 de 26





Retención máxima potencial (S)	108.86	16.50
(0.2*S)	21.77	3.30
Escurrimiento medio (Q) (mm)	682.73	780.53
Tiempo de concentración TC (hr) [0.02*(L1.35/H0.38)]/60	0.03	0.00
a (Q/P)	0.85	0.98
Lámina escurrida L (mm/hr)	800.00	800.00
Escurrimiento máximo instantáneo (m <sup>3</sup> /s)	2.12	2.43

De lo anterior podemos concluir que de acuerdo al cálculo y resultado obtenido, en las 1.12042 hectáreas donde se pretende extraer el tepetate bajo las condiciones actuales se tiene un escurrimiento máximo instantáneo de 2.12 m<sup>3</sup>/s, y con proyecto el escurrimiento máximo instantáneo será de 2.43 m<sup>3</sup>/s, es decir que con la ejecución del proyecto en dicha área se incrementara en 0.31 m<sup>3</sup>/s de escorrentía. Por los volúmenes a desmontar la estimación del valor para esta característica se puede considerar negativa y de muy baja magnitud. Pero con los trabajos de reforestación el volumen de escorrentía se disminuiría de manera importante.

El potencial de infiltración de agua de un área arbolada depende de un gran número de factores tales como: la cantidad y distribución de la precipitación, el tipo de suelo, las características del mantillo, el tipo de vegetación y geomorfología del área, entre otros. Esto indica que la estimación de captura de agua debe realizarse para áreas específicas y con información muy fina sobre la mayor parte de las variables arriba señaladas.

Para el cálculo del balance hídrico se utilizó la fórmula siguiente:

$$Rec = Pp - (E + ETO)$$

Rec = Recarga del acuífero (mm/año)

Pp = Precipitación anual (mm/año)

E = Escorrentía superficial anual (mm/año)

ETO = Evapotranspiración real anual (mm/año)

Sustituyendo valores sin proyecto:

$$Rec = 640 - (520.87 + 15.79) = 103.34 \text{ mm/año}$$

Sustituyendo valores con proyecto:

$$Rec = 640 - (611.80 + 15.79) = -12.41 \text{ mm/año}$$

De lo anterior se concluye que el terreno tiene un porcentaje de adsorción del 16.09 % sin proyecto y del 1.93 % de adsorción sin proyecto valor menor al 10 % permisible. Pero si consideramos que con la reforestación de las 4.44 hectáreas este servicio ambiental será mitigado.

Los datos de precipitación fueron tomados de la estación meteorológica más cercana. La evapotranspiración real anual se tomó de la base de datos generada por el Dr. José Jiménez López, en su tesis de doctorado, titulada: Dinámica de la sequía infra estival en el Estado de Tlaxcala, cuyo promedio fue de 15.79 mm (valor que se tomó para el presente cálculo). Para estimar la recarga, se tomó la lámina escurrida, la cual se obtuvo al hacer la corrida del cuadro anterior en Excel, para los fines de este ejercicio se tomó el valor correspondiente al escurrimiento medio.

RVC/EFMICA/HOG/SECHR/DES

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 15 de 26

Calle 37 No 403, Col. Loma Xicohténcatl  
Tlaxcala, Tlax. C.P. 90062  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)





Se tiene considerado, para mitigar el aspecto de la infiltración del agua serán reforestadas 4.44 hectáreas, con una densidad de 1200 plantas por hectárea establecidas en terrazas individuales de un diámetro de un metro y una profundidad de 0.2 metros, haciendo un total de 5,328 plantas y terrazas.

De acuerdo con la información presentada por el **PROMOVENTE**, esta autoridad administrativa ha considerado que no se disminuirá la captación de agua, dado que el **PROYECTO** no implicará el sellamiento del suelo y las actividades de reforestación y conservación de suelo y agua en 4.44 hectáreas propiciarán un aumento en la captación de agua. Además la superficie considerada para el cambio de uso del suelo en relación la superficie en la subcuenca es mínima, lo cual implica que la superficie de captura de agua no se disminuirá, aunado a esto, en las actividades a desarrollar, no se tiene contemplado en ninguna de sus etapas modificar o alterar las características físicas y químicas del agua.

Por lo expuesto en párrafos anteriores, esta autoridad 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 a que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del **PROYECTO** no se provocará el deterioro de la calidad del agua, o la disminución en su captación.

D. El cuarto de los supuestos, establece la obligación de demostrar que el uso alternativo del suelo, sea más productivo a largo plazo. En este sentido en el DTU-A se señala lo siguiente:

*La comunidad vegetal que existe en el predio se encuentra fuertemente perturbada y ha sido desplazada por el crecimiento de la mancha urbana, es notable la introducción de especies exóticas de árboles como el Eucalipto, *Eucalyptus camaldulensis* y Pirul, *Schinus molle* producto de reforestaciones anteriores. Lo antes citado determina su condición de vegetación secundaria en proceso de degradación, lo cual se comprueba en la visita técnica, realizada por personal técnico adscrito a la Delegación.*

*Las condiciones naturales de la vegetación que se encuentra en esta superficie, no permite obtener beneficios económicos derivados de su aprovechamiento. Con la Autorización del Cambio de Uso del Suelo forestal modalidad A en el predio, se generarán fuentes de empleo temporales y permanentes durante el inicio y la puesta en marcha del proyecto, beneficiando así a un sector de la población, principalmente al dedicado con actividades relacionadas con la construcción.*

Con el objeto de valorar los beneficios económicos en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo, el **PROMOVENTE**, en el DTU-A, ha vertido argumentos de tal manera que se demuestra que es más productivo económicamente a largo plazo que el uso que actualmente tiene el predio.

*Esta actividad se inicia a partir de darle un uso al predio que en este caso, es el de generar recursos económicos por la extracción y aprovechamiento del tepetate, ya que la madera que se pueda obtener y aprovechar, es de bajo precio en el mercado, y en volumen representa un ingreso bajo. En el predio se encuentra un banco de material de tepetate, el cual cubre el 100% de la superficie del terreno.*

*Se hace una valoración y una estimación económica de las especies biológicas tanto de flora como de fauna que se encuentran en el área de estudio. En este sentido, la estimación económica se hace a nivel de especies y ecosistemas, permitiendo la protección y aprovechamiento del ecosistema completo. Las formas de valoración económica son dependientes de indicadores físicos y biológicos relativos a los recursos, que permiten hacer las correspondientes*

RVC/BB/CA/H/04/SFC/R/DCS

Página 16 de 26

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Calle 37 No 403, Col. Loma Xicohtencatl  
Tlaxcala, Tlax. C.P. 90062  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)





modelaciones para derivar los valores asociados. La información física y biológica requerida frecuentemente no existe, o es insuficiente y fragmentada, o poco confiable. (INE, 2000).

En el siguiente cuadro se muestra la estimación total de los recursos biológicos en el área de estudio y se aplicó un modelo de cálculo de la estimación de recursos presentes en el predio.

CONCEPTO	ESTIMACIÓN ECONÓMICA (PESOS M. N.)
Especies vegetales	20,370.00
Especies animales	2,092.00
<b>TOTAL</b>	<b>22,462.00</b>

Modelo de cálculo de la estimación económica de los recursos presentes en el predio.

$$EERF = (EEVeg. + EES + EEAgua + EEfau) (T)$$

Donde:

EERF = Estimación económica de los recursos forestales

EEVeg. = Estimación económica de la vegetación

EES = Estimación económica del suelo y microorganismos

EEFau = Estimación económica de las especies de fauna

EE Agua = Estimación económica del agua

T = Tiempo expresado en años

Con el anterior modelo para este cambio de uso de suelo tenemos:

$$EERF = (20,370 + 394.33 + 7,506.814 + 2,092.00) (1)$$

$$EERF = 30,363.144 (1)$$

$$EERF = 30,363.144/\text{año}$$

El valor de los recursos presentes en el predio durante un período de tiempo de un año sería de \$30,363.144 (treinta mil trescientos sesenta y tres, catorce centavos m.n.).

Para el proyecto, la inversión requerida para la extracción del tepetate es de \$400,000.00 (Cuatrocientos mil pesos 00/100 M.N.) y por la venta del material obtenido se tendrá una utilidad de \$900,000.00 (Novecientos mil pesos 00/100 M.N.), menos gastos de trámites y combustibles tendrá una utilidad neta de \$500,000.00 (Quinientos mil pesos 00/100 M.N.).

El proyecto en su conjunto generará empleos directos e indirectos, diversificación de las actividades económicas, impuestos etc. Con la implementación del proyecto habrá requerimientos de servicios diversos para el traslado de personal (transporte terrestre), materiales e insumos que tendrán un efecto positivo en la economía local. Además debido a la generación de empleos, se prevé la remuneración de los trabajadores, lo que repercutirá en el beneficio de la región, aunque en una escala pequeña. Se generarán cuando menos 6 empleos temporales directos durante la ejecución del proyecto. Por otra parte cabe destacar que la venta de tepetate a particulares y empresas constructoras generará aproximadamente 50 empleos indirectos.

RVC/EFICA/HGE/SECRETARÍA DE

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 17 de 26



De acuerdo a lo manifestado por el **PROMOVENTE** referente a los análisis que ha realizado para determinar el valor económico de los recursos biológicos y los servicios ambientales, es notorio que el proyecto trae consigo beneficios económicos durante la operación del **PROYECTO**, en tanto que el uso actual del predio no representa ningún beneficio económico para el titular y dadas las condiciones de deterioro y degradación constantes por las actividades ya mencionadas, los recursos biológicos junto con los servicios ambientales, no superan los beneficios económicos por la implementación del proyecto.

Por otro lado, si se mantiene el uso actual del predio y dada su ubicación dentro de la zona urbana, año con año se verá demeritado en su calidad ambiental, reflejándose en el valor de sus recursos, la poca presencia de fauna silvestre y los beneficios ambientales. Así mismo no es una superficie que se estime suficiente para brindar servicios ambientales de calidad para el entorno.

Con base en las consideraciones arriba expresadas y dadas las características del suelo y de la vegetación que sustenta, que han impedido el establecimiento de otro tipo de actividades productivas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditado el cuarto supuesto establecido por el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto que con éstas ha quedado técnicamente demostrado que el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.

14. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafos segundo y tercero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta autoridad administrativa se avocó al análisis de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

En el artículo 117 párrafos segundo y tercero, establecen:

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

*No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, 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.*

En lo referente a la opinión de Consejo Estatal Forestal, ésta no fue recibida conforme lo requerido en el resultando VIII.

Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado tal como se corrobora en el informe de la visita técnica realizada por personal técnico adscrito a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala.

Con lo anterior, se ajustan los preceptos normativos que se establecen en el párrafo segundo y tercero del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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

Para dar cumplimiento al párrafo que antecede, esta autoridad administrativa, con base en la información proporcionada en el DTU-A, ha integrado un Programa de Rescate y Reubicación de la vegetación forestal el cual se anexa a la presente resolución, mismo que estará obligado a cumplir el titular de la presente autorización.

#### Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial

Considerando que el desarrollo del proyecto por su ubicación se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental número 40, la cual presenta una política de aprovechamiento, el **PROMOVENTE**, mediante el DTU-A, presenta una vinculación mencionando como se dará cumplimiento a cada uno de los criterios y políticas aplicables.

De acuerdo con la información que se vierte en el DTU-A, se establece que este no contraviene lo señalado en ningún ordenamiento referente al cambio de uso de suelo en terrenos forestales, toda vez que las acciones y objetivos del **PROYECTO** dan cumplimiento a lo que se establece en dichos lineamientos de acuerdo con lo que establece el **PROMOVENTE**.

Así también se considera que el proyecto en comento no se ubica en ninguna Área Natural Protegida de carácter federal, estatal y municipal, así como en ninguna Región Hidrológica Prioritaria, Región Terrestre Prioritaria, ni en un Área de Importancia para la Conservación de Aves.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa concluye que no existen criterios de manejo específico que impidan llevar a cabo el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del **PROYECTO**.

Con lo anterior se da cumplimiento a lo que establece el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

16. Que con el objeto dar cumplimiento a la obligación establecida en el artículo 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 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.
17. Que en cumplimiento al requerimiento del resultando XV del presente resolutivo y dentro del plazo establecido en el artículo 123 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el **PROMOVENTE** entregó a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, escrito libre de fecha 29 de junio de 2015, donde adjunta copia simple del recibo de depósito, mediante el cual se acredita la realización del depósito al Fondo Forestal Mexicano, por la cantidad de **\$83,163.24** (Ochenta y tres mil ciento sesenta y tres pesos 24/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental, para las actividades de restauración o reforestación y su mantenimiento en una superficie de **3.1371 hectáreas**, las cuales serán ejecutadas por la Comisión Nacional Forestal, preferentemente en el mismo tipo de ecosistema y en la demarcación territorial del estado donde se encuentra en proceso el cambio de uso de suelo forestal.

RVO/EF/ICA/HG/SF/HR/DES

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 19 de 26



Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo quinto y 8 párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos 16, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 2, 13, 16 y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 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 indica y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010; los artículos 4, 5 fracciones II, X y XXI, 15 fracciones I, II, IV, XI y XII, 28 primer párrafo y fracción VII, 34, 35, 35 BIS 3, 98 fracción VI de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2 fracción I, 3 fracciones IX, X, XIII y XIV, 4 fracciones I y VII, 5 inciso O) fracción II, 9, 22, 26, 37, 38, 44, 45 fracción II y 47 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental; artículos 16 fracción XX y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; artículos 120 al 127 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; de lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tlaxcala, publicado en el Periódico Oficial el 15 de agosto del 2002, y del Acuerdo por el que se modifica el decreto por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del estado de Tlaxcala publicado en el Periódico Oficial el día 6 de junio de 2012; así como los artículos 38, 39 y 40 fracción IX inciso c) y XXXIX del Reglamento Interior de la SEMARNAT, últimas reformas publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.

Esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala en el ejercicio de sus atribuciones: determina que el **PROYECTO** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento cumple con los criterios de excepción establecidos en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de la misma manera, los impactos ambientales que se van a generar por la realización de cambio de uso de suelo forestal son mitigables, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

### TÉRMINOS:

**PRIMERO.** La presente autorización se emite en materia de impacto ambiental por el cambio de uso de suelo y de cambio de uso de suelo forestal sobre una superficie de 1.12042 hectáreas, para el posterior establecimiento del proyecto denominado "Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa, ubicado en Santa María Ixtulco", promovido por el C. Roberto Cabrera Portillo, el cual se ubicará en el municipio de Tlaxcala, Tlaxcala.

El **PROYECTO** consiste en la remoción de la vegetación forestal para el posterior establecimiento de una mina a cielo abierto para la extracción de suelo (tepetate) por medios mecánicos, el cual será de manera gradual.

El cambio de uso de suelo forestal que se autoriza por excepción, considera la afectación de vegetación de tipo Bosque de Sabino o Táscate en el predio La Mesa, ubicado en la comunidad de Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala. La superficie queda delimitada en el siguiente polígono, con coordenadas UTM 14 N (Datum WGS84):

RVC/EF/CA/HG/SFOHR/DCS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 20 de 26





Polígono predio La Mesa

Vértice	X	Y
1	582562.23	213689.08
2	582561.33	2136954.66
3	582428.45	2137097.77
4	582386.95	2137063.14

La vegetación forestal que se encuentre fuera de la superficie autorizada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el desarrollo del **PROYECTO**. De requerir realizar el cambio de uso de suelo forestal en áreas adicionales, se deberá solicitar la autorización correspondiente de manera previa a la realización de las actividades.

El volumen de las materias primas forestales a remover en la superficie afectada por el cambio de uso de suelo forestal y el código de identificación para acreditar la legal procedencia de las mismas será el siguiente:

Predio La Mesa			
Código de Identificación	Especie	Número de Individuos	Volumen (m <sup>3</sup> rta)
C-29-033-MES-001/15	<i>Juniperus depearia</i>	87	60.349
	<i>Eysendhartia polystachya</i>	76	4.451
	<i>Eucaliptus camaldulensis</i>	51	67.901
	<i>Buddleia cordata</i>	17	5.36
	<i>Juniperus flaccida</i>	17	9.639
	<i>Prinus serotina</i>	9	1.008
	<i>Fraxinus uhdei</i>	4	0.93
	<i>Schinus molle</i>	5	4.578
Total		250	154.216

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 **PROMOVENTE**, deberá tramitar ante esta Delegación Federal, la solicitud de remisiones forestales con las que acreditará la legal procedencia de las mismas.

RVC/EFD/CA/HCG/SECRET/DES

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa, ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 21 de 26





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 en las zonas aledañas al **PROYECTO**, así como para permitir el libre desplazamiento de la fauna silvestre a otros sitios.

Las actividades inherentes al cambio de uso de suelo tendrán una vigencia de 5 meses contados a partir de que cuente con la autorización en materia de Impacto Ambiental referida en la **CONDICIONANTE** número dos del presente resolutivo, de acuerdo con el programa calendarizado establecido en el **DTU A**, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal en el estado de Tlaxcala, 30 días antes de su vencimiento.

Los residuos forestales resultantes del desmonte deberán ser triturados o picados y acomodados en curvas a nivel en las áreas destinadas para reforestación, señaladas en el **DTU-A** del **PROYECTO**, para permitir su reincorporación al suelo, evitando su apilamiento y obstrucción de cauces de agua, en su caso.

**SEGUNDO.** 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, quien será el responsable técnico de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el **TÉRMINO DÉCIMO** del presente resolutivo.

**TERCERO.** La presente autorización tendrá una vigencia de 2 (dos) años, para realizar las actividades inherentes a la preparación del sitio y aprovechamiento y 1 año para realizar la restauración del área afectada, una vez concluido el aprovechamiento. Esta vigencia estará sujeta al cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente resolución.

La vigencia del **PROYECTO** podrá ser ampliada a solicitud del **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 el **DTU-A**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala la aprobación de su solicitud, con una anticipación de 30 días, previo a la fecha de su vencimiento.

**CUARTO.** De conformidad con el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades inherentes al cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se requiere de manera previa para el desarrollo del **PROYECTO**, por lo que es obligación del **PROMOVENTE** tramitar y en su caso, obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares de otras autoridades y/o particulares que sean requisito legal para la realización de obras y su operación.

**QUINTO.** De igual manera, queda bajo la más estricta responsabilidad del **PROMOVENTE**, conseguir el o los permisos, autorizaciones o el consentimiento de los propietarios de los predios particulares en donde realicen maniobras, así como para la ejecución de todas aquellas obras y acciones que se requieran para la realización del **PROYECTO**, que se traduzcan o pudieran traducirse en actos de molestia para los particulares o para las personas físicas y/o morales que tengan algún derecho sobre los bienes inmuebles y sus bienes accesorios afectados. Lo anterior, toda vez que la presente autorización solo está referida a los impactos ambientales y la afectación sobre los recursos naturales.

RVC/EPRICA/H/DC/SECHR/DCS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 22 de 26



Calle 37 No 403, Col. Loma Xicohtencatl  
Tlaxcala, Tlax. C.P. 90062  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

**SEXTO.** El **PROMOVENTE** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala 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.

**SÉPTIMO.** El **PROMOVENTE**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios propuestos 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** aplicables del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **PROMOVENTE** deberá notificar dicha situación a esta Delegación, previo al inicio de las actividades del **PROYECTO** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**OCTAVO.** El **PROMOVENTE** es el único titular de los derechos y obligaciones del presente resolutivo, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos, civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para el legal establecimiento y operación del **PROYECTO** así como su cumplimiento y las consecuencias legales, que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades, estatales o municipales.

**NOVENO.** De conformidad con lo dispuesto en el Lineamiento Decimo del **ACUERDO**, lo previsto en el párrafo cuarto, fracción II, del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, 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 en el artículo 47 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de 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 de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, establece que la actividad autorizada del **PROYECTO**, estará sujeta a la descripción contenida en el **DTU-A**, las Normas Oficiales Mexicanas y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente resolución, conforme a los requerimientos incluidos en las siguientes:

## CONDICIONANTES:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; así como en lo que señala el artículo 44 fracción III, 45 fracción II y 48 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental, esta Delegación establece que el **PROMOVENTE** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en el **DTU-A**, las cuales esta Delegación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del área de influencia del **PROYECTO** evaluado, deberá acatar lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento y demás ordenamientos legales, aplicables al desarrollo del **PROYECTO** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y municipales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

RVC/EFMCA/HCB/SECHR/DES

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 23 de 26





2. Antes de iniciar con los trabajos de cambio de uso de suelo, deberá obtener la autorización en Materia de Impacto Ambiental que le sea expedida por la Coordinación General de Ecología del Gobierno del Estado de Tlaxcala y apegarse a lo señalado en la misma para el establecimiento y operación del proyecto de extracción de tepetate.
3. Previo a las labores de desmonte y despalme por el desarrollo del **PROYECTO**, de conformidad con el artículo 123 bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se deberá implementar el Programa de rescate y reubicación de los individuos de las especies de vegetación afectada y reforestación anexo al presente resolutivo.
4. Se deberá implementar el Programa de reubicación de fauna señalado en el DTU-A, que incluya las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en su caso, así como de aquellas consideradas de interés biológico para su conservación. En ese sentido deberá considerar los siguientes aspectos:

#### Acciones de Protección de fauna:

- a) Establecer y construir sitios de anidación y refugio para fauna silvestre, mediante rocas amontonadas o dejando troncos huecos en pie y/o derribados, perchas como posaderos para aves en sitios destinados para tal fin, indicando la ubicación de los mismos a través de planos georreferenciados.
- b) Sobre el área perimetral de la hectárea a aprovechar se dejará una franja de 5 metros de ancho para conservar la vegetación original, además se deberá reforestar con maguey a una distancia de 3 metros entre cada planta asegurando una sobrevivencia mínima de 80%.
- c) Ubicación geográfica a través de plano georreferenciado y descripción de las áreas de liberación de la fauna, procurando que el sitio cubra las condiciones similares a la afectada y que sean necesarias para la continuación de su ciclo de vida.
- d) Reporte de las actividades y resultados obtenidos (incluir anexo fotográfico que muestre evidencias de las acciones realizadas).
- e) Los resultados del cumplimiento de esta condicionante, se deberán incluir en los informes a que se refiere el **TERMINO DÉCIMO** de este resolutivo.

El programa referido deberá presentarse ante esta Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala con un mes de antelación al aviso de inicio de obras del **PROYECTO** para otorgar el visto bueno y aprobación.

#### No se autoriza bajo ninguna circunstancia:

- I. Iniciar los trabajos de cambio de uso de suelo en tanto no se obtenga la resolución en materia de impacto ambiental que emita la Coordinación General de Ecología del Gobierno del Estado.
- II. Realizar el cambio de uso del suelo en una superficie mayor o diferente a la que es autorizada por el presente resolutivo.
- III. Utilizar sustancias químicas o fuego para la remoción de la vegetación.
- IV. Cazar, capturar, coleccionar, comercializar o traficar con individuos de vida silvestre.
- V. Dar servicio y mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipo en el sitio del **PROYECTO**, sin la protección necesaria para evitar derrames de sustancias o residuos peligrosos al suelo.

RVC/EFICA/HG/SK/HR/DCS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 24 de 26





**DÉCIMO.** El **PROMOVENTE** deberá elaborar y presentar informes en original a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Tlaxcala con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, para todos los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** descritos en la presente resolución. Con excepción de las condicionantes que contengan plazos establecidos en las mismas, el primer informe deberá ser presentado a más tardar en un plazo de seis meses contados a partir de la recepción del presente resolutivo y posteriormente se presentarán informes semestrales hasta concluir la vigencia del **PROYECTO**.

**DÉCIMO PRIMERO.** El **PROMOVENTE** deberá dar aviso por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Tlaxcala, de la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan iniciado, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental. De igual manera, deberá comunicar con al menos un mes calendario de antelación, la fecha de conclusión de las obras del **PROYECTO**.

**DÉCIMO SEGUNDO.** La presente resolución a favor del **PROMOVENTE** es personal. En caso, de pretender el cambio de titularidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental, el **PROMOVENTE** deberá dar aviso por escrito a esta autoridad, quien determinará lo procedente.

**DÉCIMO TERCERO.** El **PROMOVENTE** será el único responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos atribuibles a la realización de las actividades del **PROYECTO**, así como la implementación de las acciones de restauración.

**DÉCIMO CUARTO.** El **PROMOVENTE**, será responsable ante la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Tlaxcala de cualquier ilícito, en materia de impacto ambiental y forestal, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la ejecución del **PROYECTO**. Por tal motivo, el **PROMOVENTE** deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate para realizar las actividades mencionadas en el **TÉRMINO PRIMERO**, acaten los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las obras y/o actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental.

**DÉCIMO QUINTO.** El **PROMOVENTE** deberá mantener en su domicilio fiscal copia del **DTU-A** del **PROYECTO**, así como de la presente resolución; para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DÉCIMO SEXTO.** El incumplimiento de cualquiera de los **TÉRMINOS RESOLUTIVOS** y/o la modificación del **PROYECTO** en las condiciones en que fue expresado en la solicitud presentada, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación de Impacto Ambiental, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, su Reglamento y demás ordenamientos que resulten aplicables.

**DÉCIMO SEXTO.** La SEMARNAT, a través de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Tlaxcala, podrá realizar las acciones que considere pertinentes para verificar que solo se afecte la superficie forestal autorizada y realizar una evaluación al término del **PROYECTO**, para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación contenidos en el **DTU-A** así como el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutivo.

RVC/EF/ICA/HO/SG/HR/DCS

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 25 de 26





**DÉCIMO OCTAVO.** La Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala, notificará de la presente resolución al C. Roberto Cabrera Portillo, en su carácter de **PROMOVENTE**; por alguno de los medios previstos en los artículos 35, 36 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Esta autorización, no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

**DÉCIMO NOVENO.** Notificar la presente resolución a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Tlaxcala.

ATENTAMENTE,  
EL DELEGADO FEDERAL

LIC. RAMIRO VIVANCO CHEDELA  
DELEGACIÓN FEDERAL  
ESTADO DE TLAXCALA

c.c.@p.  
c.c.@p.  
c.c.i.p.  
c.c.i.p.  
c.c.i.p.  
c.c.i.p.

M. en C. Alfonso Flores Ramirez - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Cd. de México.  
Lic. César Murillo Juárez - Director General de Gestión Forestal y de Suelos. Cd. de México.  
Ing. Jaime Ramírez Rodríguez - Delegado Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Ciudad.  
Ing. Néstor Montañez Saucedo - Coordinador General de Ecología. Gobierno del Estado de Tlaxcala. Ciudad.  
Lic. Adolfo Escobar Jardinez - Presidente Municipal Constitucional de Tlaxcala. Tlax. Presente  
Archivo

RVC/EPP/ICA/HCC/SECHR/DES

DTU-A PROYECTO Extracción de Tepetate en el predio conocido como La Mesa,  
ubicado en Santa María Ixtulco, municipio de Tlaxcala.

Página 26 de 26

