

DFMARNAT/5132/2018

Toluca, Méx., 22 de agosto de 2018

REPRESENTANTE LEGAL DE GARCHER
EVOLUTION S.A. DE C.V., TEMAMATLA,
ESTADO DE MÉXICO.
P R E S E N T E .

A consecuencia de analizar, integrar, evaluar y VISTO para resolver la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A", recibida en esta Delegación Federal el 15 de mayo de 2018, para el proyecto denominado "**Mina San Andrés**", Municipio de Temamatla Estado de México, promovido por la sociedad denominada: **GARCHER EVOLUTION S.A. de C.V.**, que para los efectos del presente oficio resolutivo, serán identificados como el "**Proyecto**" y la "**Promovente**" respectivamente, y

R E S U L T A N D O

1. Que con fecha de 15 de mayo de 2018, la sociedad denominada: **GARCHER EVOLUTION S.A. de C.V.**, presentó ante esta Delegación Federal, la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo forestal Modalidad A" a realizarse en una superficie de 7.993 hectáreas para el desarrollo del "**Proyecto**", ubicado en el propiedades particulares en el municipio de Temamatla, Estado de México, Estado de México, asignándole el número de bitácora 15/MA-0302/05/18.
2. Que mediante escrito recibido en esta Delegación Federal el día 17 de mayo de 2018, la "**Promovente**" ingresó en esta Delegación Federal el extracto original del proyecto, publicado el 17 de mayo de 2018, en el periódico "Heraldo".
3. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo forestal en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental (REIA), el 17 de mayo de 2018, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/024/18 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 10 al 16 de mayo de 2018, (incluye extemporáneos) dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la "**Promovente**" para que la Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confieren los Artículos SEGUNDO fracción IV, QUINTO fracción I, DECIMO, DECIMO SEGUNDO y DECIMO TERCERO 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" (ACUERDO), 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracciones IX inciso c), XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental y de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales del "**Proyecto**".

4. OPINIONES SOLICITADAS

Con fecha 26 de octubre de 2017 se solicitó opinión técnica del "Proyecto" con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, toda vez que el citado proyecto ingresó a esta Delegación Federal el 23 de octubre de 2017 para su evaluación y dictaminación el cual fue resuelto en sentido negativo, en virtud de que no cumplió con lo establecido en la normatividad vigente en la materia y por lo tanto se consideran las opiniones que en su momento fueron solicitadas y de las que se tuvo respuesta de las siguientes Instancias:

- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) mediante oficio No. DFMARNAT/6453/2017.
- Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México (SMAGEM), mediante el oficio No. DFMARNAT/6454/2017.
- Comisión Nacional Para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), mediante el oficio No. DFMARNAT/6455/2017.
- A la Delegación del Centro INAH Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/6456/2017.

5. ANÁLISIS DE OPINIONES

Que mediante oficio No. PFP/17.1/8C.17.3/009566/2017 de fecha 14 de noviembre de 2017, la PROFEPA emitió opinión técnica referente al "Proyecto" en la cual se precisa lo siguiente:

*Una vez consultada la base de datos de los procedimientos administrativos instaurados del año 2012 - a la fecha, así como las coordenadas y/o ubicación geográfica de que se precisa en el contenido del CD anexo, se determina que el proyecto denominado "Banco de Basalto en la Propiedad San Andrés", Municipio de Temamatla, Estado de México, **No** cuenta con ningún procedimiento administrativo instaurado dentro de esta Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Delegación Estado de México.*

Que mediante oficio No. 21209A000/DGOIA/58/2017 de fecha 27 de noviembre de 2017, la Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, emitió opinión técnica referente al "Proyecto" en la cual se precisa lo siguiente:

*En atención a su solicitud de Opinión Técnica del Proyecto **CAMBIO DE USO DE SUELO DEL PROYECTO DENOMINADO BANCO DE BASALTO EN LA PROPIEDAD SAN ANDRES, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE TEMAMATLA, ESTADO DE MÉXICO**; para lo cual envío CD el documento técnico de cambio de uso de suelo, al respecto comento lo siguiente:*

1.- Al sitio le aplica la Actualización del Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, publicada en gaceta del Gobierno de fecha 19 de diciembre de 2006; localizándose en la Unidad Ambiental:

Ag-4-315, uso de suelo predominante Agrícola, fragilidad ambiental Baja, política ambiental Conservación, los criterios de regulación ecológica del 109-131, 170-173, 187, 189, 190, 196.

Cabe destacar que con fecha 27 de mayo de 2009, se publicó en Gaceta del Gobierno las modificaciones a la política de conservación para lo cual se adiciona el siguiente párrafo: En aquellas regiones en las cuales los ecosistemas se encuentran significativamente alterados por



DFMARNAT/5132/2018

cambio de uso de suelo derivado de la actividad humana o factores naturales, se permitirá, con restricciones, la instalación de infraestructura agrícola, pecuaria, hidroagrológica, abastecimiento urbano o turística que garantice el servicio ambiental y social de la región, previo cumplimiento del procedimiento de evaluación ambiental.

Así mismo se encuentra dentro del Ordenamiento Ecológico del Volcán Popocatepetl y su Zona de Influencia publicada en Gaceta de Gobierno de fecha 08 de febrero del 2007;

UGA 19

Política Restauración.

Uso Predominante: Agrícola.

Uso condicionado: Minería.

Industria, Asentamiento Humanos, Infraestructura.

Uso Incompatible: Ninguno.

Fragilidad: Baja.

Estrategia: Militar Impactos ambientales de nuevas construcciones en zonas de recarga.Objetivo: Lograr que las manifestaciones de Impacto Ambiental mitiguen el impacto sobre las zonas de recargas.

Criterios: AG 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10; AHR 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 21, 24, 26; IN 3, 5, 6, 7; IS 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 14, 15; MI 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11; PE 3, 4, 5; TU 1, 2, 3, 4.

Los criterios agrícolas, asentamientos humanos, industria, pecuarios y turismo no son vinculantes con el proyecto.

Observaciones generales:

El paisaje sufrirá la modificación del hábitat, alteración de la cubierta terrestre, generación de ruido, desplazamiento de especies de fauna. Sin embargo, el proyecto menciona que las medidas de mitigación serán encaminadas al control de la erosión, recuperación de la zona, reposición forestal, gestión y control de la vida natural, utilización de abonos; pero no presenta programas para llevar a cabo las medidas de mitigación mencionadas.

El proyecto no hace referencia alguna de la Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-017-SEMAGEM-DS-2016 que regula la explotación y transporte de materiales no concesionables en el Estado de México.

El proyecto indica que no existen especies contempladas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo, el Cacomixtle se encuentra de la categoría A (amenazada) con distribución endémica así mismo la especie chivirin cola oscura de Guadalupe en categoría E (especie probablemente extinta) con distribución endémica. Sin establecerse ningún tipo de acción estrategias y/o programas al respecto.

El Proyecto hace referencia a la implementación de un programa de reforestación con especies nativas, sin embargo, no presenta planes o programas para la realización de las actividades.

Derivado de lo anterior y con fundamento en los criterios, lineamientos y estrategias establecidos en los Ordenamientos Ecológicos Estatal y Regional, toda vez que el Ordenamiento Ecológico del Volcán Popocatepetl y su Zona de Influencia considera la minería con uso de suelo condicionado; el desarrollo del proyecto es congruente sin embargo en el documento técnico unificado se indica la existencia de Cacomixtle, chivirin cola oscura de Guadalupe mismo que se identificaron en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como especies amenazadas sin que se considere ningún programa de rescate, protección y conservación de dichas especies en el estudio, por lo que el desarrollo del proyecto no se considera factible. Así mismo deberá considerar el criterio M111 en relación al cumplimiento de la Ley General de Protección Civil.

No omito señalar que con independencia de lo anterior el proyecto conforme a la normatividad aplicable deberá ser sometido a evaluación y dictaminación en materia aplicable deberá ser

DFMARNAT/5132/2018

sometido a evaluación y dictaminación de materia de impacto ambiental de esta Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno Estado de México.

Que mediante oficio No. SET/310/2017 de fecha 04 de diciembre de 2017, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) emitió opinión técnica referente al "Proyecto" en la cual se precisa lo siguiente:

Con base en las coordenadas del proyecto contenidas en la página 27 del documento DTU San Andrés.pdf, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de influencia de 2.0 km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapa con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad (figura 1; los aspectos relevantes de la biodiversidad de estas zonas se presentan en el Anexo I):

- Región Hidrológica Prioritaria (RHP-68) "Remanentes del Complejo Lacustre de la Cuenca de México" (Arriaga et al., 2000);
- Sitio Prioritario Epicontinental (SPEC): un sitio con clave: 66129 de prioridad media para la conservación (CONABIO-CONANP, 2010);
- Sitio Prioritario Terrestre (SPT): dos sitios con claves: 6523 y 6567 de prioridad media para la conservación (CONABIO et al., 2007);
- Área Natural Protegida (ANP) estatal "Cerro Ayaqueme-Volcán Huehuel".

Biodiversidad

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con la siguiente información: 124 registros de reptiles, hongos, mamíferos y plantas (pteridofitas, gimnospermas y angiospermas) correspondientes a 80 especies, una enlistada en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (figura 1; los detalles se presentan en el Anexo II).

En el marco de los "Análisis de vacíos y omisiones de conservación" que coordinan la CONABIO y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), se ha detectado que el área del proyecto y su área de influencia, se encuentran incluidos en Sitios Prioritarios Epicontinentales (SPEC) y Terrestres (SPT). En el caso del SPEC 66129 de prioridad media para la conservación, se incluyen 94 especies de anfibios, aves, mamíferos, peces, plantas angiospermas y reptiles, de éstas, 27 se encuentran en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y 16 son endémicas (Anexo III). En el caso de los SPT 6523 y 6567 de prioridad media para la conservación, se incluyen 179 especies de anfibios, aves, mamíferos, plantas y reptiles, de las cuales, 87 se encuentran en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, 110 son endémicas, 140 en la lista roja (UICN) y 38 en los Apéndices de CITES (Anexo IV).

Tipo de Vegetación y Uso de Suelo

La sobreposición con la carta de uso de suelo y vegetación, INEGI 2013, indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 2.0 km se encuentran incluidos en: pastizal inducido (PI) y agricultura de temporal (figura 1).

Comentarios

Todo proceso extractivo implica perturbaciones dentro de la localidad donde se lleva a cabo. Esta afectación puede ser por el tiempo que dura el proyecto (Pajer, 2012), o continuar por varios años más si no hay un programa de recuperación de la zona. Entre más grande es la superficie del proyecto, mayor es la afectación al ecosistema circundante.

Los depósitos naturales de cualquier material derivado de las rocas, como arena, grava o arcilla, reciben el nombre de yacimientos de material pétreo (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 1996). A pesar de tratarse de un recurso no renovable (Coronel & Caballero, 2014), los materiales



DFMARNAT/5132/2018

pétreos son extraídos masivamente para utilizarse principalmente como material de construcción, aunque también llegan a ser utilizados, en menor volumen, como elementos de ornamentación (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 1996; INEGI, 2011). Extraer material pétreo mediante minería de cielo abierto implica la afectación in situ del yacimiento. Los horizontes o capas más superficiales del terreno son alterados ya que se elimina la cubierta vegetal para acceder a los estratos pétreos más someros (Guerra, 1999). En la mayoría de los yacimientos se hace uso de palas y retroexcavadoras para dicha remoción, sin embargo y dependiendo del tipo de banco, es posible que también se empleen métodos de fragmentación como el barrenado y la voladura mediante explosivos (Dirección General de Desarrollo Minero, 2015; MinMinas, 2013). La generación de polvo y material de desecho durante este proceso, implica su depósito en regiones donde la vegetación no ha sido removida, de manera que la sepulta, provocando que procesos como la fotosíntesis y el desarrollo de las comunidades que dependen de ésta, quedan limitados (Guerra, 1999; Henríquez, 2017). Además, con la eliminación de la cubierta vegetal, se favorece la generación de barreras físicas para el movimiento de las comunidades, por lo tanto la función de corredor biológico también se altera, generando el desplazamiento de las especies hacia otras regiones (Guerra, 1999). De acuerdo con Henríquez (2017), la extracción del material pétreo causa la pérdida de la fuente de alimento y refugio de la fauna nativa y migratoria de la zona. La pérdida y cambios de la cubierta vegetal pueden producir también alteraciones climáticas (Guerra, 1999). El retiro de la vegetación en grandes extensiones de terreno implicará un aumento en el albedo local, modificando la temperatura, la humedad e insolación de la región (Paris, 2009).

De acuerdo con Aguilera y colaboradores (2003), aunado al deterioro in situ del yacimiento, los factores del medio susceptibles a impactos negativos por extracción de material pétreo son: suelo, agua, atmósfera, vegetación, fauna, morfología, paisaje y población. Aunque el objetivo primordial es abastecer de materias primas a la sociedad, la extracción de materiales pétreos implica también alteraciones negativas al ambiente; debido a que se modifican por completo las características naturales de los terrenos y se producen grandes cantidades de materiales contaminantes (Guerra, 1999; Montes de Oca-Risco, A. et al., 2014). De acuerdo al factor que se impacta, las alteraciones que provoca la extracción de material pétreo se pueden listar de la siguiente manera: Erosión del suelo e inestabilidad del terreno, ruido excesivo debido a la maquinaria que opera durante la extracción y la afectación consecuente a las comunidades aledañas (tanto de población humana como de la fauna de la región), reducción en la calidad atmosférica por emisiones (gases, polvo y partículas), contaminación de suelo y agua, ya sea por sustancias nocivas ocupadas durante el proceso o aquellas que resulten como productos de deshecho, afectaciones a la salud de la población y a la biodiversidad por la contaminación del medio, alteraciones en la morfología y reducción en el atractivo paisajístico del terreno (Aguilera et al., 2003; Paris, 2009).

El documento DTU no es claro respecto a las fechas de muestreo, lo cual es fundamental, ya que sin un estudio que abarque las diferentes épocas del sitio, se pueden omitir especies migratorias en los listados de fauna presente en el área del proyecto. Respecto a la actividad pretendida, en el DTU se menciona que el material extraído será empleado en la construcción del nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México (NAICM), por lo que es importante mencionar que en esta comisión se han revisado otros proyectos en el Estado de México, que de igual manera pretenden la extracción de material pétreo con el fin de abastecer las obras del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México, sin embargo, no existe un estudio de los impactos a la biodiversidad generados por acciones de este tipo a nivel estatal o municipal. Además, es fundamental mencionar que actualmente se está revisando el DTU "Documento Técnico Unificado (DTU) para Banco de basalto en el ejido de Temamatla denominado San Miguel en el municipio de Temamatla, Edo. Mex.", recibido mediante el oficio 15/MA-0310/10/17 el 10 de noviembre del presente año, en el cual se establece que el mismo promovedor pretende la misma actividad (extracción de basalto) a no más de 600 m del polígono de este proyecto, sin embargo, no se presentaron estudios del impacto



DFMARNAT/5132/2018

acumulativo que ambos proyectos podrán tener en las comunidades de flora y fauna del sitio. Con base en lo anterior, esta Subcoordinación considera que se debió analizar exhaustivamente la presencia y abundancia de especies de flora y fauna, así como los impactos acumulativos respecto a los proyectos próximos, con el fin de hacer una correcta evaluación del ecosistema y determinar que no se perderán los servicios ambientales en términos de biodiversidad. En este caso las especies registradas indican que el sitio es hábitat de importancia para especies en la NOM, por lo que el hecho de ser un sitio perturbado no disminuye su importancia. Finalmente, debido a las actividades que se pretenden por parte del proyecto, es importante mencionar que el proyecto no se presenta como una solución a los problemas ambientales, por el contrario, las acciones pueden contribuir a la problemática ambiental del sitio, toda vez que el mismo promovente pretende la extracción de basalto en diferentes polígonos cercanos, provocando fragmentación de las zonas ya afectadas.

Factores de consideración

Es pertinente aclarar que esta opinión técnica no representa un análisis completo de todos los aspectos del DTU está enfocada principalmente a aspectos referentes a la flora y la fauna presentes en la región donde se sitúa la propuesta y de las afectaciones a los procesos y las relaciones entre ellos para que las acciones a realizar disminuyan o restauren los impactos a las mismas.

Que, a la fecha de expedición del presente oficio resolutivo, no se ha recibido opinión respecto al proyecto señalado, por parte de la Delegación del Centro INAH, Estado de México, entendiéndose que no hay objeción de su parte para llevar a cabo el proyecto.

6. Que el 22 de mayo de 2018, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 párrafo primero y 35 de la LGEEPA, esta Delegación integró el expediente del "**Proyecto**", mismo que se puso a disposición del público en el centro documental, ubicado en Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Municipio de Toluca, Estado de México.
7. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A" del "**Proyecto**", fue puesto a disposición del público, en las instalaciones que ocupa la Delegación Federal sita en Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México. C. P. 50250. Asimismo, el Documento Técnico Unificado se puso a disposición vía electrónica a través de la página de internet de esta Secretaría www.semarnat.gob.mx, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del PEIA, conforme con lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.
8. Que mediante oficio No. DFMARNAT/3080/2018 de fecha 18 de mayo de 2018, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, respecto de la solicitud del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A" del "**Proyecto**" que nos ocupa, en cumplimiento al artículo DECIMO, párrafo segundo 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".
9. Que mediante oficio No. DFMARNAT/3395/2018 del 04 de junio de 2018, esta Delegación Federal le notificó a la "**Promovente**" sobre la visita técnica que realizará personal técnico al sitio objeto de la solicitud de trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A", a efecto de verificar algunas características del proyecto.



DFMARNAT/5132/2018

10. Que mediante oficio No. DFMARNAT/3455/2018 de fecha 05 de junio de 2018, esta Delegación Federal notificó al interesado que como parte del procedimiento para autorizar el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano la cantidad de **\$ 209,996.94 (doscientos noventa mil novecientos noventa y seis Pesos 94/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 20.7818 hectáreas en el estado de México, conforme a lo estipulado en el artículo DECIMO, párrafo cuarto 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".
11. Que mediante escrito ingresado en esta Delegación Federal el 04 de julio de 2018, la "**Promovente**" solicita prórroga para realizar el pago al Fondo Forestal Mexicano por concepto de Compensación Ambiental, señalado en el oficio DFMARNAT/3455/2018 de fecha 05 de junio de 2018
12. Que mediante oficio No. DFMARNAT/4710/2018, de fecha 30 de julio de 2018, esta Delegación Federal le otorga a la "**Promovente**" quince días hábiles adicionales para presentar el pago señalado en el oficio DFMARNAT/3455/2018 de fecha 05 de junio de 2018.
13. Que el oficio señalado en el resultando inmediato anterior fue legalmente notificado el día 03 de agosto de 2018.

C O N S I D E R A N D O

- I. Que esta Delegación Federal, es competente para analizar, integrar, evaluar y resolver la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A" del "**Proyecto**", de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 32 Bis, fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracciones IX inciso c), XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120 y 121, 122, 123, 123 BIS, 124, 125, 126, 127 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 4, 5, fracciones II, X y XI, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo, fracción VII, 30 párrafos primero y segundo y 34, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4 fracciones I y VII, 5 Inciso O), 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45, 47 y 57 primero y segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en relación con 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", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010.
Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el "**Proyecto**" presentado por la "**Promovente**" bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar, bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico.



DFMARNAT/5132/2018

para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Que una vez integrado el expediente de la solicitud de "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A" del "Proyecto", fue puesto a disposición del público conforme al RESULTANDO 06 del presente oficio resolutivo garantizando el derecho de la participación social dentro del PEIA, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

Que al momento de elaborar el presente oficio resolutivo, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas denuncias, o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al "Proyecto".

- II. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el "Proyecto", éste es de competencia de la federación en materia de evaluación de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo, por tratarse de un cambio de uso del suelo en terrenos forestales, tal como lo disponen los artículos 28 fracción VII de la LGEEPA y 5 inciso O), de su REIA; 93 de la LGDFS, 120 y 121 de su Reglamento.
- III. Que por lo que corresponde al requisito establecido en el artículo 120 párrafo segundo del RLGDFS, este fue satisfecho mediante el documento denominado "Documento Técnico Unificado", mismo que fue entregado por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por el Ing. Francisco Contreras Lira, en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional Como Prestador de Servicios Técnicos Forestales en el Libro México, Tipo UI, Volumen 2, Número 13.
- IV. Que 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", establece lo siguiente:

***SEXO.** 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 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 del uso del 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.*



CARACTERÍSTICAS DEL "PROYECTO"

- V. El "**Proyecto**" consiste en el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, para el aprovechamiento y extracción de un banco de materiales pétreos (Basalto), en una superficie de 7 993 hectáreas, ubicado en terrenos dentro del Municipio de Temamatla, Estado de México.

El terreno donde se pretende desarrollar el "**Proyecto**" está compuesto en su mayoría por una superficie con cubierta de vegetación de Matorral Crasicaule.

Asimismo, la ubicación de la superficie forestal que se pretende aprovechar se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes:

Vértices	X	Y	Vértices	X	Y
1	512425.993	2121458.05	13	512245.031	2121079.04
2	512381.546	2121390.19	14	512255.507	2121022.35
3	512404.291	2121370.88	15	512334.431	2120957.5
4	512395.659	2121326.36	16	512373.555	2121040.2
5	512343.19	2121345.95	17	512414.05	2121242.57
6	512266.756	2121343.42	18	512439.672	2121289.56
7	512218.079	2121338.24	19	512486.043	2121282.19
8	512200.594	2121303.48	20	512533.077	2121300.95
9	512194.533	2121255.47	21	512566.148	2121302.35
10	512208.802	2121228.92	22	512595.793	2121333.31
11	512223.62	2121150.54	23	512555.817	2121356.43
12	512251.212	2121101.13			

Que para el desarrollo del "**Proyecto**" será necesario la remoción de vegetación arbórea conforme a lo señalado en el cuadro siguiente:

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos	Volumen (m ³ VTA)
<i>Quercus rugosa</i>	Encino roble	2	0.514
<i>Schinus molle</i>	Pirul	46	11.886
Total		48	12.4

Las actividades que se llevarán a cabo para el desarrollo del "**Proyecto**" consisten en:

- Ubicación y delimitación del predio de CUSTF
- Señalamiento de las especies
- Derribo y eliminación de la vegetación
- Extracción de la vegetación
- Actividades de compensación y restauración
- Limpieza del área
- Restauración del área



DFMARNAT/5132/2018

VI. VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL.

1. Que el área en la que se ubica el “**Proyecto**” se encuentra regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)** Fue publicado en el Diario Oficial de la Nación el 07 de Septiembre del 2012 de conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), el ordenamiento ecológico, se define como el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos. De acuerdo a lo anterior el proyecto recae en la UAB 121, llamada Depresión de México, con las siguientes características.

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del Desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales*
121	Desarrollo Social-Turismo	Forestal-Industrial-Preservación de Flora y Fauna	Agricultura ganadería -minería	CFE-SCT	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,15Bis,16,17,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,35,36,37,38,39,40,41,42,44

Este instrumento no restringe o prohíbe la realización del Banco, las acciones y medidas son factibles de desarrollar en tanto se apliquen medidas de mitigación que disminuirán los posibles efectos adversos, estas medidas incluyen la restauración la Restauración del sitio mediante la reforestación con especies vegetales nativas.

2. Que la zona del “**Proyecto**” se ubica en un área regulada por el **Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México (MOETEM)**; instrumento de política ambiental que tiene como objetivo inducir los usos del suelo y las actividades productivas con la finalidad de lograr la protección del ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, como soporte y guía a la regulación del uso del suelo. En este sentido, el Ordenamiento Ecológico Estatal se orienta al fomento del crecimiento económico y social de los recursos de la región, a elevar el nivel de vida de sus habitantes y al aprovechamiento racional de sus recursos naturales.

Este **MOETEM** fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de México el 4 de Junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009, del cual, conforme a las coordenadas UTM reportadas en el Documento Técnico Unificado ingresado, el “**Proyecto**” se localiza en las siguiente Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**):

UGA	Uso predominante	Fragilidad Ambiental	Política Ambiental	Criterios de Regulación Ecológica
Ag-4-315	Agricultura	Alta	Conservación	109-131, 170-173, 187, 189, 190, 196

A continuación se plantean los criterios de regulación ecológica que le aplican directamente al “**Proyecto**”:

Criterios de regulación	Aplicación en el proyecto o su vinculación a éste



DFMARNAT/5132/2018

119.- Los predios se delimitarán con cercos perimetrales de árboles nativos o con estatus	El proyecto contempla una reforestación con árboles nativos, que servirá para limitar los terrenos.
120.- Los predios se delimitarán con cercos vivos de vegetación arbórea (más de 5 metros) y/o arbustiva (menor a 5 metros)	El proyecto contempla una reforestación con árboles nativos, que servirá para limitar los terrenos.
121.- Incorporar a los procesos de fertilización del suelo materia orgánica (gallinaza, estiércol y composta) abonos verdes (leguminosas)	Para la fertilización de las zonas reforestadas se contempla el uso de fertilizantes orgánicos
196.- Desarrollo de sistemas de captación de agua de lluvia en el sitio	El proyecto contempla la explotación de una mina de basalto, no se refiere a actividades agrícolas, se contempla un programa de conservación de suelos

Que, del análisis realizado por esta Delegación Federal, referente a los criterios de regulación ecológica aplicables al "Proyecto", se determina que éste es viable para su ejecución.

Que el "Proyecto" no se encuentra dentro de algún Área Natural Protegida de competencia Federal.

- VII. Que, conforme al análisis realizado por esta Delegación Federal, le son aplicables y por lo tanto deberá ajustarse a las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM 041 SEMARNAT 2015, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
NOM-044-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan Diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipadas con este tipo de motores.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial.
NOM-062-SEMARNAT-1994, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad que se ocasionen por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
NOM-080-SEMARNAT 1994, referente a los niveles máximos del ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.
NOM-081-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
NOM-120-SEMARNAT-2011, Que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos.
Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-002-SEGEMAE- 2004, que regula la exploración, explotación y transporte de materiales pétreos en el Estado de México. Esta norma establece las



DFMARNAT/5132/2018

especificaciones de protección ambiental para realizar las actividades de exploración, explotación y transporte de sustancia minerales no concesibles por el gobierno federal, en el territorio estatal y es de observancia obligatoria para aquellos que tienen la responsabilidad de la propiedad o posesión del sitio de extracción o transportación de materiales pétreos, así como para el titular de la autorización de explotación de materiales pétreos en materia de impacto ambiental. Asimismo en lo que corresponde a los responsables de los depósitos de materiales pétreos ubicados dentro del territorio del Estado de México.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL "PROYECTO".

- VIII. El sitio del "Proyecto" se encuentra de acuerdo a la clasificación de la Hidrología Superficial, en la siguiente:

REGIÓN	CUENCA	SUBCUENCA
Panuco	Río Moctezuma	Pachuca-Ciudad de México.

Las especies de fauna más comunes que concurren o pueden existir dentro del predio son:

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2010
Mamíferos		
<i>Ictidomys mexicanus</i>	Motocle	No registrada
<i>Peromyscus melanotis</i>	Ratón orejas negras	No registrada
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	No registrada
<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle	No registrada
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo serrano	No registrada
Aves		
<i>Melospiza fusca</i>	Rascador viejita	No registrada
<i>Spizella atrogularis</i>	Gorrión barba negra	No registrada
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	No registrada
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión casero	No registrada
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mexicano	No registrada
<i>Spinus psaltria</i>	Jilgerito Dominicó	No registrada
<i>Haemorhous mexicanus</i>	Pinzón mexicano	No registrada
<i>Myiarchus nuttingi</i>	Papamoscas hui	No registrada
<i>Thryomanes bewickii</i>	Saltapared cola larga	No registrada
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuicacoche pico curvo	No registrada
<i>Passerina caerulea</i>	Picogordo azul	No registrada
<i>Ptiliogonys cinereus</i>	Capulineró gris	No registrada
<i>Accipiter cooperi</i>	Gavilán de Cooper	Sujeta a protección especial
<i>Cathartes aura</i>	Buitre americano cabecirrojo	No registrada
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma alas blancas	No registrada
<i>Columbina inca</i>	Tortolita cola larga	No registrada
<i>Eugenes fulgens</i>	Colibrí magnífico	No registrada
<i>Numenius americanus</i>	Zarapito pico largo	No registrada
Reptiles		
<i>Sceloporus torquatus</i>	Lagartija espinosa de collar	No registrada
<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartija espinosa del mezquite	Sujeta a protección especial

De las cuales las siguientes: *Accipiter cooperi* y *Sceloporus grammicus*, se encuentran con categoría *protección especial (Pr)*, conforme a lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Que El “**Promovente**” señala que dentro del área del “**Proyecto**” no existen corrientes intermitentes o permanentes ni cuerpos de agua, por lo que no existirán desvíos de corrientes y se establecerá una franja protectora para la corriente de agua adyacente al polígono del proyecto.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, Y MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

- IX. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales: en esta sentido, esta Delegación Federal considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la “**Promovente**” en el Documento Técnico Unificado y las adicionales impuestas por esta Unidad Administrativa, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del “**Proyecto**”, entre las cuales las más relevantes para los impactos ambientales significativos se enlistan a continuación:

Fauna

- Se realizan recorridos previos para realizar el ahuyentamiento de fauna, a fin de que no se vea afectado por las labores iniciales.
- Así mismo se recorrerá el área a fin de ubicar arboles con indicios de nidos o algunas madrigueras a fin de colectarlos y trasladarlos a sitios aledaños.
- Con parte de los residuos que se generen se construirán nichos de anidación para dos propósitos fundamentales, que la fauna que se desplace tenga sitios donde llegar y otro con el fin de depositar la fauna que sea capturada.
- Se podrá en marcha un programa de protección ambiental que contemple, entre otros el respeto a la fauna, donde se prohíbe su colecta, captura, extracción con fines alimenticios o comerciales, obligatorio por trabajadores y visitantes.
- Se contará con un especialista en fauna que opere el programa de rescate
- Se instalarán letreros que indiquen la prohibición y posibles sanciones a quien colecta, captura, extracción con fines alimenticios o comerciales la fauna silvestre.
- La restauración de ecosistemas se hará en zonas aledañas al proyecto, enlazado los fragmentos de vegetación.
- Se llevarán a cabo pláticas con personal para el cuidado de la fauna.

Vegetación:

- Antes de iniciar cualquier actividad, el personal que se contrata para las diferentes etapas que comprende el cambio de uso de suelo, se capacitará y concientizará por especialistas a cerca del manejo y conservación de los recursos forestales, para prevenir o mitigar los impactos generados por el proyecto.
- Solo se utilizará la superficie necesaria para el proyecto
- Se pondrá en marcha un programa de rescate y trasplante de especies
- Se tiene un proyecto de restauración ecológica, dando mayor importancia a las especies nativas de la región.



DFMARNAT/5132/2018

- Se tiene un reglamento interno de Protección Ambiental que regule las actividades del personal e incluya acciones que asegure su cumplimiento.
- El personal involucrado en el proyecto, tiene prohibido coleccionar especies de flora silvestre con fines comerciales.
- Las plantas que se utilicen para la reforestación, deberán tener por lo menos 2 años de edad, con el fin de garantizar la reforestación y se deberá llevar a cabo al comienzo de la época de lluvias y con técnicas específicas de plantación. La reforestación se considerará exitosa cuando la sobrevivencia de las plantas sea igual o mayor a 85 %.
- El material forestal que resulte del desmonte, conocido como desperdicio, se torcerá y picará para mezclarla con el suelo resultante del despalme.
- Las especies que sobren una vez terminada la reforestación, se conservarán para utilizarlas en caso de reposición de plántulas en los días subsecuentes a la plantación o bien, al evaluar la sobrevivencia de los individuos en el primer año.

Suelos:

- En el despalme, solo se considera la superficie de CUS para evitar erosión.
- El suelo orgánico producto del despalme, se almacenará temporalmente en un sitio cercano al proyecto, protegiéndolo con lonas impermeables para que se pueda utilizar como sustrato en las zonas de reforestación.
- El material sobrante del despalme, se utilizará para llenar o nivelar las áreas, el resto será canalizado a los sitios que la autoridad municipal señale).
- El tránsito de los vehículos y el transporte de los materiales, se harán dentro de los caminos existentes, no está permitido abrir vías de acceso sin antes solicitar la autorización de CUS por parte de las autoridades ambiental y forestal.
- En caso de derrame de algún combustible, se evitará su expansión removiendo la parte afectada para que se deseche, siguiendo los lineamientos establecidos en la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, que establece límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y especificaciones para su caracterización y remediación.
- Se aplicarán riegos permanentes a fin de minimizar erosión por efecto del viento
- Los vehículos que trasladen material usaran lonas para evitar dispersión de polvo.

Agua:

- En caso de lluvias los trabajos bajarán su ritmo a fin de permitir el libre paso y absorción por parte del suelo.
- Se realizará la reforestación en compensación la CUS, lo que nos permitirá y asegurará la captación de agua de lluvia.
- Si se encuentra basura, aunque no sea propia de la obra, se recogerá y colocará y se colocará en botes establecidos o adaptados en los almacenes del proyecto, con la finalidad de no contaminar el agua que se llegará a presentar.
- No se abrirán pozos para extracción de agua, se abastecerá por medio de pipas.
- Para evitar la defecación al aire libre y la posible contaminación de suelo y por consiguiente de AGUA se colocarán en la obra las letrinas móviles necesarias; una por cada 10 elementos, cuyo mantenimiento deberá ser cada tercer día.
- El agua que se genere del aseo personal o lavado de trastes, no será vertida al suelo, en su caso se construirá una fosa de desecación con fondo impermeable.
- Para el lavado de equipos, se deberá hacer en sitios donde se ha colocado un firme de concreto. Previo al lavado, deberá colocarse una malla fina para retener la mayor cantidad de residuos de concreto del agua vertida.



De esta forma con las medidas de mitigación propuestas por la "**Promoviente**", la biodiversidad asociada a este ecosistema no se verá comprometida con el desarrollo del "**Proyecto**", toda vez que la implementación de éstas, tiene la finalidad de propiciar la preservación y mejoramiento de este ecosistema.

Por lo antes expuesto y de acuerdo con la ubicación, dimensiones, características o alcances del "**Proyecto**", no se prevén impactos ambientales significativos, que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, además de que los efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas y de mitigación señaladas en la información presentada por la "**Promoviente**" en el Documento Técnico Unificado y la información complementaria y que esta Delegación Federal considera que son viables de realizarse y que se orientan a evitar o reducir al mínimo los escasos efectos negativos que sobre el ambiente ocasionará el "**Proyecto**".

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

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

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

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

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

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el interesado en su Documento Técnico Unificado y la Información complementaria, se realizó el análisis de los cuatro supuestos arriba referidos.

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



DFMARNAT/5132/2018

Es importante señalar que el cambio de uso del suelo bajo un control riguroso, no pondrá en riesgo las especies registradas. Se recolectará germoplasma de Quercus rugosa.

Se ejecutará un programa de reforestación que estará ubicado en las áreas aledañas al proyecto.

Un aspecto relevante dentro de este programa es el rescate de especies que estén o no dentro de la norma NOM-059-SEMARNAT, para reubicarlos en las zonas aledañas del proyecto, además de otras que consideramos puedan reubicarse y servir para los diferentes trabajos de jardinería y ambientación del área

Con todos estos resultados, se evidencia que la perturbación en el predio ha hecho que las condiciones originales al bosque se vean modificadas completamente y esté siendo colonizado por especies que precisamente indican perturbación.

Con respecto a la fauna de las especies registradas con el muestreo 2 se encuentran enlistadas dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en la categoría Sujeta a Protección Especial, Accipiter cooperi (Gavilán de Cooper) y Sceloporus grammicus (Lagartija espinosa del mezquite), por lo que es importante tomar medidas para asegurar la protección de las especies registradas en el estudio; una de esas medidas es la ejecución de un programa de rescate y reubicación de fauna, con estas acciones se asegurara que la afectación causada por la obra será menor y provocara el menor daño posible a las especies de fauna registradas en el predio, por lo que, una vez consideradas las medidas de protección se podrá garantizar que el cambio de uso de suelo no afectará la biodiversidad faunística de la región.

Actualmente y tomando en cuenta lo observado durante los recorridos de campo por el área propuesta para la ejecución del proyecto se observó afectaciones y modificación de los hábitats de poblaciones y/o comunidades silvestres, considerándose un sitio perturbado, como resultado de las actividades atropogénicas antes descritas. Por lo anterior se considera que el proyecto no pone en riesgo la biodiversidad.

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

Con prácticas mecánicas se puede disminuir el impacto negativo de la obra en el suelo, por lo que se sugiere que se realicen trabajos de conservación de suelos como zampeado de caminos, estabilización de taludes, material muerto acomodado o bien se pongan gaviones para evitar que las cárcavas se ensanchen. Además se realizó el cálculo con las obras de reforestación y resultó que las terrazas de banco en contrapendiente es la práctica que mejor resultados puede arrojar por las condiciones del terreno, con esas obras se compensaría mayormente la pérdida del suelo en condiciones sin vegetación, obteniendo una erosión de 7.676 ton/año. Las terrazas ayudarán a retener el suelo y a hacer más amigable el proyecto con el medio natural, además de que se considera una medida de compensación por el impacto que causará la obra.

Las terrazas de banco en contrapendiente son una práctica mecánica de conservación de suelo y agua, que consiste en construir terraplenes o escalones formados por cortes y rellenos en sentido perpendicular a la pendiente del terreno. Al hacer estas prácticas mecánicas en un terreno, se reduce la velocidad del escurrimiento de agua y por lo tanto se minimiza la erosión del suelo. Además, ayuda a que la humedad del suelo permanezca por más tiempo.

Para que la terraza sea eficaz, debe tomarse en cuenta que hay que hacer un desagüe, que consiste en hacer una zanja en la parte inferior del muro de la terraza para evitar pérdida del suelo de la misma.



Con estas acciones se garantiza que no se provocara erosión de suelo.

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

Así mismo los cálculos de infiltración con proyecto, sin proyecto y con labores propuestas como la reforestación, demuestran que la recuperación de la infiltración de agua con el proyecto es posible, los datos calculados para infiltración fueron calculados para la superficie del terreno sujeta a cambio de uso del suelo.

Cabe mencionar, que el terreno no se pretende dejar sin vegetación, ya que algunas especies arbóreas que actualmente están dentro del área, se desean dejar en pie para ambientar las instalaciones.

De acuerdo a los datos de infiltración tenemos los siguientes valores realizando obras y prácticas de conservación de suelos

Balance Hidrometeorológico	Con vegetación	Sin vegetación	Con reforestación
Volumen precipitado en el área (m3)	14417.26	14417.26	14417.26
Volumen evapotranspirado	11035.91	11035.91	11035.91
Escorrentamiento superficial	589.97	746.26	277.40
Infiltración	2791.37	2635.09	3103.94

Con lo anterior se garantiza que no se compromete la calidad del agua, así como la capacidad de captación.

Basado en estos principios y desde estos puntos de vista, se justifica la autorización y ejecución de este proyecto, por lo que se considera que es técnicamente factible

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

La ejecución del proyecto contempla una inversión aproximada de \$ 15 millones, de pesos destinados para la adquisición de bienes y servicios, maquinaria, equipos y materiales, entre otros, beneficiando así el comercio regional y estatal, con un costo adicional de 750 mil pesos para las actividades de restauración.

Los datos de contratación de personal en el plantel reflejan una derrama económica importante, siendo por el proyecto del orden de 320,000 que este gasto es temporal y por una sola ocasión, sin embargo, la derrama por sueldos al personal es del orden de 580,000 anuales y este incrementara en promedio el nivel de inflación por lo que la derrama economía es significativa.

En comparación el uso actual del suelo de la zona de proyecto, no posee un valor económico alto, por lo que el máximo valor podría ser de 800 mil pesos, el equivalente a un tercio de la inversión que se realizara solamente por actividades de restauración.

Sin duda, esto proporciona la seguridad a la autoridad evaluadora y emisora de la autorización correspondiente, de que el promovente es seguro y confiable y que además cuenta con los recursos económicos, equipo y maquinaria suficiente. Así como el respaldo y capacidad técnica de su personal para realizarla y no abandonar su construcción.

Aunado a esto, la derrama económica generada durante la construcción, operación y mantenimiento del proyecto diferida como mano de obra calificada y normal para los pobladores del área calculada en aproximadamente 50 empleos directos, mayor

DFMARNAT/5132/2018

demanda de productos que comercios establecidos expendan, servicios municipales, así como los empleos indirectos para transportistas, empresas de servicios múltiples y finalmente el pago de impuestos municipales que se generarán y se continuarán generando, se concluye que esta propuesta para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, es económicamente rentable.

Basado en estos principios y desde estos puntos de vista, se justifica la autorización y ejecución de este proyecto. por lo que se considera socialmente aceptable.

2. Por lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, ésta fue favorable al **"Proyecto"**, quedando asentado en la minuta de la Quinta Sesión Ordinaria 2018, del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal del Estado de México, celebrada el día 31 de mayo de 2018, bajo el siguiente acuerdo.

*Acuerdo No. 019/05/2018. Se acuerda por mayoría de votos, emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo del proyecto **Mina San Andrés, Municipio de Temamamatla** Estado de México, promovido por GARCHER Evolution S.A. de C.V.*

3. Que con fecha 05 de junio de 2018, personal de esta Delegación Federal realizó la visita técnica al sitio donde se pretende desarrollar el **"Proyecto"**, con la finalidad de verificar las condiciones ambientales actuales del lugar, de conformidad con el artículo 122 fracción IV en relación con 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", y en la cual se hacen las siguientes observaciones:

- La vegetación es característica de Bosque Matorral.

- Se observó poca densidad de vegetación en sus tres estratos.

- la capa de suelo fértil perteneciente al horizonte "A" es delgada, por lo que la disponibilidad de material rocoso a poca profundidad es evidente.

- No se observaron cuerpos ni corrientes de agua dentro del área del proyecto.

- No se observó presencia de Fauna silvestre sin embargo no se descarta su existencia.

4. Que mediante escrito ingresado en esta Delegación Federal el 15 de agosto de 2018, la **"Promovente"** presentó el comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$290,996.94 (doscientos noventa mil novecientos noventa y seis Pesos 94/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental.

Que esta Delegación Federal es competente para revisar, integrar, evaluar y resolver la solicitud de autorización del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal modalidad A, presentado para el **"Proyecto"**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracciones IX inciso c), XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120 y 121, 122, 123, 123 BIS, 124, 125 y 126 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 4, 5, fracciones II, X y XI, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo, fracción VII, 30 párrafos primero y segundo y 34, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la



DFMARNAT/5132/2018

Protección al Ambiente; 2 y 4 fracciones I y VII, 5 Inciso O), 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45, 47, 49, 50 y 57 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en relación con 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", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones determina que el desarrollo del "Proyecto" en cuestión **ES PROCEDENTE**; por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZAR por EXCEPCIÓN el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales y la Manifestación de Impacto Ambiental DE MANERA CONDICIONADA**, sujeto a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. - Se da por atendida la solicitud de mérito y **SE AUTORIZA** el "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, modalidad A" en una superficie de 7.993 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "**Mina San Andrés**", Municipio de Temamatla, Estado de México., promovido por la sociedad denominada: **GARCHER EVOLUTION S.A. DE C.V.**,

el cual consiste en realizar Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, para el aprovechamiento y remoción de la vegetación, conforme a lo señalado en el Considerando **V** del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO. - El presente oficio resolutivo para el "**Proyecto**", tendrá una vigencia de **10 años** para llevar a cabo las actividades de Remoción, Preparación, Abandono y Restauración del sitio, mismas que se encuentran señaladas en el **Considerando V** del presente oficio resolutivo. El plazo correrá a partir del día hábil siguiente de la recepción del presente oficio resolutivo.

La vigencia de la presente resolución podrá ser renovada a solicitud de la "**Promovente**", previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **Términos y Condicionantes** del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la "**Promovente**" en el **Documento Técnico Unificado**, así como las solicitadas por esta Delegación Federal y que se encuentran descritas en el considerando IX presente oficio resolutivo.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **Delegación Federal** la aprobación de su solicitud, 30 días previos a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse del documento oficial emitido por la Delegación de la **PROFEPA** en el Estado de México, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la "**Promovente**" ha dado cumplimiento a los **Términos y Condicionantes** establecidos en el presente oficio resolutivo; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO. - La presente resolución no autoriza otra actividad que no esté señalada en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio resolutivo.

CUARTO. - La "**Promovente**" queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 Fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.



DFMARNAT/5132/2018

QUINTO. - La "**Promovente**" en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al "**Proyecto**", deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, 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 del ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo. Para lo anterior la "**Promovente**" deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del "**Proyecto**" que se pretendan modificar.

SEXTO.- Es obligación de la "**Promovente**", tramitar y obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares ante otras autoridades Federales, Estatales y Municipales que sean requisito para la actividad de explotación y beneficio de minerales.

SEPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las actividades autorizadas del "**Proyecto**", estarán sujetas a la descripción contenida en Documento Técnico Unificado presentado. la información complementaria, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en el presente oficio resolutivo y a las siguientes:

C O N D I C I O N A N T E S

1. El proyecto y el cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada para las coordenadas UTM siguientes:

Vértices	X	Y	Vértices	X	Y
1	512425.993	2121458.05	13	512245.031	2121079.04
2	512381.546	2121390.19	14	512255.507	2121022.35
3	512404.291	2121370.88	15	512334.431	2120957.5
4	512395.659	2121326.36	16	512373.555	2121040.2
5	512343.19	2121345.95	17	512414.05	2121242.57
6	512266.756	2121343.42	18	512439.672	2121289.56
7	512218.079	2121338.24	19	512486.043	2121282.19
8	512200.594	2121303.48	20	512533.077	2121300.95
9	512194.533	2121255.47	21	512566.148	2121302.35
10	512208.802	2121228.92	22	512595.793	2121333.31
11	512223.62	2121150.54	23	512555.817	2121356.43
12	512251.212	2121101.13			

2. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales son los siguientes:

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos	Volumen (m³ VTA)
<i>Quercus rugosa</i>	Encino roble	2	0.514
<i>Schinus molle</i>	Pirul	46	11.886
Total		48	12.4

3. Con fundamento en lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA que faculta a esta autoridad para exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en esta autorización y toda vez que el artículo 51 del REIA señala que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de estos instrumentos de garantía respecto de las condicionantes establecidas en esta resolución cuando: "II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad



DFMARNAT/5132/2018

existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial"; y cuando "IV. Las obras o actividades se lleven a cabo en Áreas Naturales Protegidas.", y que de acuerdo con lo señalado en el DTU, en el "**Proyecto**" se contemplen especies de fauna señaladas con estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Y toda vez que el Artículo 83 de la LGEEPA señala el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora y fauna silvestres, especialmente las endémicas, amenazadas y en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies, por lo que la "**Promovente**" deberá presentar ante esta Delegación Federal, en un plazo de 60 días hábiles, contados a partir de la recepción de esta autorización, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El tipo, monto y mecanismo de adquisición de dicho instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico-económico que presente la "**Promovente**", como el costo de cambios en la productividad y la valuación de los bienes sustitutos. La propuesta será revisada y, en su caso, aprobada por esta Delegación Federal.

Una vez validada la propuesta de garantía, la "**Promovente**" deberá acatar lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

4. La "**Promovente**" deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en el Documento Técnico Unificado presentado para el "**Proyecto**", y la información complementaria, así como de los Términos y Condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. La "**Promovente**" será la responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las **Condicionantes**.
5. La "**Promovente**" deberá dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el Considerando VII del presente oficio resolutivo.
6. Deberá dar un adecuado manejo a los residuos con base en lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
7. La "**Promovente**" deberá formular un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)** que tenga como objetivo realizar actividades de supervisión seguimiento y control de las medidas propuestas en el Documento Técnico Unificado presentado, así como las expuestas en el presente oficio resolutivo para lo cual se deberá designar un responsable ambiental que coordine y evalúe el éxito de dichas medidas a través de indicadores, así como el de realizar las acciones correctivas cuando no se obtengan los resultados esperados al aplicar las medidas de prevención y mitigación y será responsable además de observar la política relativa a la obligación que tienen autoridades y particulares para asumir la responsabilidad de protección del equilibrio ecológico, así mismo estas acciones tienen como objetivo el coadyuvar a concretar la política de prevención de las causas que generan los desequilibrios ambientales, materializando el objetivo medular de la evaluación del impacto ambiental, dicho **PVA** deberá entregarse a esta Delegación Federal, en un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo y presentado de forma anual, dicho PVA deberá completarse con la siguiente información:
 - 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.



- Medidas aplicadas a los impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las actividades del **"Proyecto"**.

La **"Promovente"** deberá complementar el PVA que presentó en el Documento Técnico Unificado, incluyendo lo siguiente:

Las acciones de conservación y protección a la fauna silvestre de la región, que deberán incluir un estudio prospectivo sobre la presencia o ausencia de las especies de flora y fauna silvestres con alguna categoría de riesgo conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, dicho estudio prospectivo, así como, el programa en cita, deberá incluir entre otros, los siguientes aspectos:

- Metodologías a utilizar.
 - Técnicas que se aplicarán.
 - Calendarización de las actividades a desarrollar.
 - Manejo e interpretación de los resultados, incluyendo los criterios que se emplearán para determinar la eficiencia y eficacia de las distintas actividades que incluirá el programa.
 - Análisis de los posibles impactos residuales no previstos, con el fin de determinar las medidas de mitigación o compensación adicionales que deberá realizar La **"Promovente"**.
 - Estimación de costos involucrados en la elaboración e instrumentación del programa, desglosando el costo de todas y cada una de las acciones que comprende, así como los costos directos e indirectos.
- La **"Promovente"** deberá presentar e implementar un Reglamento Ambiental que regule las actividades del personal e incluya sanciones y medidas que asegure su cumplimiento, referido en el Documento Técnico Unificado, dicho reglamento deberá entregarse a esta Delegación Federal, en un plazo no mayor a 30 días hábiles, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo.
 - Instalar al inicio del **"Proyecto"** por lo menos 5 letreros alusivos en puntos visibles sobre las actividades que se pretenden llevar a cabo a fin de que la población tome las precauciones pertinentes.
 - En caso de que durante la ejecución del **"Proyecto"** se identifique la presencia de fauna silvestre, ésta deberá ser reubicada o ahuyentada hacia sitios con vegetación natural o sitios de anidación fuera del sitio del **"Proyecto"**.
 - Se deberá limitar la remoción de la vegetación a la estrictamente autorizada en el presente oficio resolutivo a través de la delimitación de la superficie a intervenir.
 - La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos (motosierra) y manual (hachas y machetes) y no se deberá utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. Los resultados del cumplimiento de la presente **Condicionante**, se incluirán en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 20** de este oficio resolutivo. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual y direccional para evitar daños a la vegetación aledaña a las áreas del **"Proyecto"**.
 - Previo las labores de desmonte y despalme para el desarrollo del **"Proyecto"** se deberá implementar el programa de rescate y reubicación de los individuos de las especies de fauna silvestre presentes en la zona de trabajo indicada en el Documento Técnico Unificado presentado, el cual deberá considerar las especies de lento desplazamiento, así como aquellas de interés biológico para su conservación. Asimismo, se hace de su conocimiento que quedan prohibidas las actividades de captura y/o cacería con fines de comercialización y tráfico de especies de fauna silvestres.



14. Deberá establecer un programa de rescate y reubicación de las especies de flora silvestre, en el cual deberá considerar las especies de interés biológico para su conservación que se encuentren presentes en la zona donde se realizarán los trabajos para el desarrollo del **"Proyecto"**. Dicho programa deberá contemplar el rescate de germoplasma a través de semillas, propágulos y/o individuos, los cuales se reubicarán dentro del predio y en la zona de influencia del mismo. Asimismo, se hace de su conocimiento que quedan prohibidas las actividades de colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestres que se encuentren en el área del **"Proyecto"** y en las áreas adyacentes al mismo. Los resultados deberán indicar el número de individuos por especie rescatados y reubicados, descripción de las técnicas de rescate y de reubicación, trabajos de mantenimiento para garantizar su sobrevivencia, acciones de evaluación y monitoreo igualmente deberá establecer un programa de mitigación para los recursos hidrológicos al que se encuentre integrado el predio en comento y deberá monitorear y reportar los resultados obtenidos.
15. La **"Promovente"** Deberá llevar a cabo el programa de reforestación señalado en el Documento Técnico Unificado, independiente al programa de restauración del área del proyecto.
16. Únicamente se podrá despalmar el suelo en las áreas donde se realizarán las obras relativas al desarrollo del **"Proyecto"**. El material producto del despalme deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan cauces de agua y que no afecten las zonas inundables, así como la vegetación natural. Se deberá utilizar el material fértil producto del despalme en los sitios de reforestación.
17. Los residuos forestales resultantes del desmonte deberán ser triturados o picados y acomodados en curvas de nivel en áreas destinadas a la reforestación y conservación de suelos, preferentemente adyacente al área del **"Proyecto"** evitando su apilamiento y la construcción de los cauces de agua y de zonas inundables.
18. El desarrollo del **"Proyecto"** no incluye el cambio de uso del suelo en terrenos forestales para la realización de caminos, ni establecimiento de campamentos, por lo que de ser necesarios e impliquen la afectación de vegetación forestal, se deberá contar con la autorización correspondiente.
19. Deberá establecer obras y prácticas de conservación de suelos que actúen como medidas preventivas para disminuir los problemas de escorrentías y la erosión y que como consecuencia mejoren e incrementen la infiltración y la resistencia del suelo al arrastre por el agua o por el viento dentro del área de influencia del **"Proyecto"**. Los resultados del cumplimiento de la presente condicionante, se incluirán en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 20** de este oficio resolutivo.
20. La **"Promovente"**, deberá llevar a cabo la restauración total del área, mediante la implementación del Programa de Restauración y Rehabilitación del Banco de aprovechamiento, señalado en el Documento Técnico Unificado, la que se realizará de manera gradual conforme se lleve a cabo el aprovechamiento autorizado de materiales pétreos.
21. Deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, con copia a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, informes semestrales del avance de las actividades de cambio de uso del suelo en terrenos forestales y un informe



DFMARNAT/5132/2018

de finiquito al término de dichas actividades; estos deberán incluir los avances y resultados del cumplimiento de las **Condicionantes** de este oficio resolutivo, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el Documento Técnico Unificado. Estos informes deberán ser avalados por el Responsable Técnico (Ing. Francisco Contreras Lira).

22. Deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, con copia a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso del suelo autorizado dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
23. El plazo para realizar la remoción de vegetación forestal derivado de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de **3 años**, a partir del día hábil siguiente de la recepción del mismo, el cual podrá ser prorrogado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, treinta días antes de su vencimiento.
24. No se permite el uso de explosivos durante el proceso de explotación del material pétreo, sin contar con la autorización correspondiente por parte de la SEDENA Y previamente avalada por esta unidad administrativa.
25. Deberá presentar el documento que expida el INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) sobre la viabilidad o factibilidad, en el cual se señale que, por parte de dicha institución, no hay objeción alguna para llevar a cabo el **"Proyecto"**.

OCTAVO. - La **"Promovente"** es la única **"Titular"** de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la ejecución del **"Proyecto"**, en caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos de la legislación vigente en la materia y para los efectos que establecen el artículo 49, segundo párrafo del REIA y el 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en relación con 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"**, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la Titularidad de la Autorización y responsabilizarse del Cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se ejecutará el **"Proyecto"**, de quien pretenda ser el nuevo **"Titular"**.

NOVENO. - Los responsables de la ejecución del Documento Técnico Unificado, serán la sociedad denominada **GARCHER EVOLUTION S.A. DE C.V.**, como la **"Titular"** de la autorización y de conformidad con su designación el **Ing. Francisco Contreras Lira**, inscrito en el Registro Forestal Nacional en el **Libro México, Tipo UI, Volumen 2, Número 13**.

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 sitio del **"Proyecto"**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de México
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Servicios Forestales y de Suelo
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

DFMARNAT/5132/2018

instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMO. - La legal procedencia de las materias primas forestales resultantes de la ejecución del Documento Técnico Unificado Autorizado, se realizará al amparo de las remisiones forestales expedidas por esta Delegación Federal, para el desarrollo o ejecución del "Proyecto", para lo cual se utilizará el siguiente Código de Identificación.

Nombre del Proyecto.	Código
"Mina San Andrés", Municipio de Temamatla, Estado de México	C-15-083-AND-001/18

DECIMO PRIMERO. - La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** establecidos en el presente oficio resolutivo, así como en los ordenamientos jurídicos aplicables.

DECIMO SEGUNDO. - La "**Promovente**" deberá mantener en su domicilio registrado en el Documento Técnico Unificado presentado y la información complementaria, copias respectivas del expediente que contenga los informes de cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** del presente oficio resolutivo, del Documento Técnico Unificado, así como del propio oficio resolutivo. Lo anterior para efectos de mostrarlos a la autoridad que así lo requiera.

DÉCIMO TERCERO. - en caso de presentarse alguna contingencia ambiental provocada por el desarrollo del proyecto, deberá reparar compensar y mitigar el daño ambiental que se ocasione, de conformidad con lo estipulado en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

**ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL**

LIC. ENRIQUE PEREZ GOMEZ

SRTA. DE MEDIO AMBIENTE
Y REC. NATURALES
DECIMADO
22 AGO 2018
DELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE MÉXICO

c.c.p.- Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa - Director General de Gestión Forestal y de Suelos - Ciudad de México
Lic. Mireya Salas Carrilo. - Delegada Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México - Toluca, Méx.
Ing. Ernesto Marín Mercado - Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales - Edificio

15/MA-0305/05/18



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 www.semarnat.gob.mx

Página 25 de 25

- I. Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México
- II. Versión pública de Autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales.
- III. Parte o sección clasificada: Datos personales.
- IV. Clasificación de información confidencial con fundamento en la LGTAIP artículo 116 y LFTAIP artículo 113, fracción I; por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.
- V. Firma del titular del área: Lic. Enrique Pérez Gómez, Delegado Federal en el Estado de México
- VI. Fecha de sesión del Comité: 27/enero/2017; número de acta: 02/2017

