



DFMARNAT/3068/2020

Toluca, Méx., a 29 de septiembre del 2020

CIUDADANO
JESUS SOTELO VÁSQUEZ
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA
"GRUPO DE PRODUCTORES DE PALPAN".
P R E S E N T E.

A consecuencia de analizar, integrar, evaluar y VISTO para resolver la solicitud de autorización del "Tramite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A", recibida en esta Delegación Federal el 16 de diciembre de 2019, para el proyecto denominado "**Mina Palpan**" ubicado en la ampliación del Ejido Palpan, Municipio de Malinalco, Estado de México, promovido por la persona moral denominada: **GRUPO DE PRODUCTORES DE PALPAN**, a través del Presidente del Consejo de Administración el C. Jesús Sotelo Vázquez, que para los efectos del presente oficio resolutivo, serán identificados como el "**Proyecto**" y la "**Promovente**" respectivamente, y

RESULTANDO

- I. Que con fecha 16 de diciembre de 2019, la persona moral denominada: **GRUPO DE PRODUCTORES DE PALPAN**, a través del Presidente del Consejo de Administración el C. Jesús Sotelo Vázquez, presentó ante esta Delegación Federal, la solicitud de autorización del "Tramite Unificado de Cambio de Uso de Suelo forestal Modalidad A", a realizarse en una superficie de 1.790 Has. para el desarrollo del "**Proyecto**", ubicado en la ampliación del Ejido Palpan, Municipio de Malinalco, Estado de México, asignándole el número de bitácora 15/MA-0306/12/19.
- II. Que el 16 de diciembre de 2019, esta Delegación Federal notificó a la "**Promovente**" mediante cédula de notificación No. 063/2019, para que realizara la publicación del extracto del "**Proyecto**" en algún diario de amplia circulación en la entidad federativa donde se pretende llevar a cabo el "**Proyecto**", de conformidad con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (LGEEPA).
- III. Que mediante escrito recibido en esta Delegación Federal el 11 de enero de 2020, la "**Promovente**" ingresó en esta Delegación Federal el extracto original del proyecto, publicado el 17 de diciembre de 2020, en el periódico "El Heraldó Estado de México".
- IV. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 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 19 de diciembre de 2019, la





DFMARNAT/3068/2020

SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/063/19 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 13 al 18 de diciembre de 2019, (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"**.

V. OPINIONES SOLICITADAS

Que el 13 de junio de 2019, con fundamento en los Artículos 4 fracción III, 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se solicitó opinión técnica del **"Proyecto"** a las siguientes instancias:

- a) A la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), a través del oficio No. DFMARNAT/3522/2019.
- b) A la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) Delegación Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/3518/2019.
- c) A la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/3519/2019.
- d) Al H. Ayuntamiento Constitucional de Malinalco, a través del oficio No. DFMARNAT/3521/2019.

VI. Que el 13 de enero de 2020, 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.

VII. ANÁLISIS DE OPINIONES

Que mediante oficio No. PFPA/17.1/8C.17.3/003738/2019 de fecha 16 de julio de 2019, la PROFEPA emitió opinión técnica referente al **"Proyecto"** en la cual se precisa lo siguiente:





DFMARNAT/3068/2020

Una vez consultada la base de datos de los procedimientos administrativos instaurados del año 2012 - a la fecha, así como en relación con las coordenadas y/o ubicación geográfica de que se precisan en el contenido del CD anexo, se determina que el proyecto denominado "Mina Palpan", Municipio de Malinalco, Estado de México, **NO** cuenta con procedimiento administrativo instaurado dentro de esta Procuraduría Federal de Protección al ambiente Delegación Estado de México.

Que mediante oficio No. SET/154/2019 de fecha 05 de julio de 2019, la CONABIO emitió opinión técnica referente al "**Proyecto**" en la cual se precisa lo siguiente:

Ubicación y zonas prioritarias para la conservación

Con base en las coordenadas del proyecto contenidas en la página 18 del documento DTU Modalidad A-2 1.docx, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de influencia de 1km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapan 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-67) "Río Amacuzac-Lagunas de Zempoala" (Arriaga et al., 2000);
- Sitio Prioritario Terrestre (SPT): un sitio con clave: 6749 de prioridad alta para la conservación (CONABIO et al., 2007);
- Subregión 6.2 "Cuenca Alta del Río Amacuzac" de prioridad crítica para la conservación, de la Región VI "Cuenca Alta del Balsas", de la Regionalización Nacional de Bosque Mesófilo de Montaña (CONABIO, 2010), (figura 3).

Biodiversidad

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con la siguiente información: 14 registros de aves, mamíferos, plantas (angiospermas) correspondientes a 13 especies (figura 1; los detalles se presentan en el Anexo II).

Tipo de Vegetación y Uso de Suelo

La sobreposición con la cobertura de suelo, escala 1:20000 (CONABIO, 2019; <https://monitoreo.conabio.gob.mx/>) indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 1km se encuentran incluidos en las siguientes clases de suelo y vegetación (figura 2).

COBERTURA	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Selva Baja Caducifolia	269.41	73.83
Subcaducifolia y Matorral Subtropical		
Tierras Agrícolas	61.42	16.83
Bosque de Encino y Bosque de Galería	31.73	8.69





Urbano y Construido	2.27	0.62
Agua	0.06	0.02

Comentarios

El DTU no es claro respecto a las fechas de muestreo, por lo que es fundamental mencionar que, si los muestreos no se realizaron durante las diferentes épocas del año, existe la posibilidad de no haber considerado a las especies de hábitos migratorios que utilizan el sitio sólo en algunas épocas, por lo que, al no contar con un listado completo de la biodiversidad del sitio, no se puede asegurar que ésta no se verá comprometida con la implementación del proyecto. El documento no hace una valoración de los recursos biológicos en términos de servicios ecosistémicos contra desastres naturales y, por lo tanto, no se calcula el ahorro que implica el mantener la vegetación, contra el gasto por indemnización y auxilio a la población, en caso de algún siniestro. El documento carece de información importante, la cual es necesaria para evaluar las actividades propuestas con el fin de determinar las afectaciones a la biodiversidad. Es por lo anterior, que en las condiciones actuales, se considera que el proyecto no se presenta como una solución a la actual problemática del sitio, por el contrario, el proyecto podría contribuir a las afectaciones actuales del sitio, tales como modificación del entorno, deforestación, fragmentación del hábitat, erosión y contaminación. Aunado a lo anterior, es importante considerar los siguientes aspectos para la evaluación del proyecto:

La minería a cielo abierto es un proceso extractivo que implica perturbaciones intensas dentro de la localidad donde se lleva a cabo. Esta afectación puede ser por el tiempo que dura el proyecto o continuar por varios años más si no hay un programa de recuperación de la zona (Pajer, 2012). Entre más grande es la superficie del proyecto, mayor es la afectación al ecosistema circundante. Se ha demostrado en repetidas ocasiones el impacto que tiene este tipo de minería, dependiendo del material que sea extraído podemos encontrar en mayor medida diferentes tipos de contaminación e impactos ambientales (Bossman, 2010; Szabó, et al., 2008; Huertas, 2012). Tomando en cuenta las diferentes actividades que se llevan a cabo dentro de una mina a cielo abierto podemos encontrar los siguientes tipos de impacto:

Impacto en la calidad del aire. La emisión de gases y polvo a la atmósfera, además de ruido y vibraciones provocan una disminución en la calidad del aire, afectando la salud de los poblados cercanos a las minas (Montes de Oca, 2012; Dutta, et al., 2004). Se ha estudiado el nivel de afectación que provocan las minas a cielo abierto a la calidad del aire, llegando a cubrir una superficie de varios cientos de metros alrededor de la mina donde se sobrepasan los límites diarios y anuales de partículas suspendidas (Huertas, 2012; Szabó, et al., 2008). Hay casos documentados donde se han demostrado niveles de contaminación tan elevados que las mineras fueron obligadas a pagar la relocalización de los poblados afectados (Huertas 2012).

Encontramos alteración de la calidad de las aguas superficiales por deposición de sólidos, obstrucción y estancamiento, alteraciones del nivel freático, aumento de niveles de sedimento (Montes de Oca, 2012; Dutta, et al., 2004). También hay





DFMARNAT/3068/2020

contaminación de aguas subterráneas por filtración de químicos y compuestos tóxicos, además de aguas residuales (NRCM, 2012; Iwanoff, 2006).

Entre los impactos más severos está la degradación del suelo. Esto se refiere a pérdida de la fertilidad del suelo y la biota microbiana; alta toxicidad por metales pesados; compactación de los suelos, esto disminuye la transmisión y drenaje de agua, además de causar cambios en la topografía (Dutta, et al., 2004; Ezeaku, 2012; Montes de Oca, 2012). El material de desecho de la mina está desprovisto de nutrientes y tienen poca retención de agua. En pocas palabras, son química, física y biológicamente inestables (Chaubey, et al., 2012).

Factores de consideración

Es pertinente aclarar que esta opinión técnica no representa un análisis completo de todos los aspectos de la 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 mediante oficio No. 221A00000/197/2019 de fecha 05 de agosto de 2019, la Secretaria del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, emitió opinión técnica referente al **"Proyecto"** en la cual se precisa lo siguiente:

Al proyecto le aplica la actualización del Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, publicado en Gaceta del gobierno de fecha 19 de diciembre de 2006; localizándose en la siguiente unidad ambiental:

Ff-5-521, Uso de Suelo predominante Flora y Fauna, Fragilidad Ambiental Maxima, Política Ambiental: Conservación, Criterios de regulación ecológica 143-165, 170-178, 185, 196, 201-205.

derivado del analisis respecto al Programa de Ordenamiento Ecologico Estatal que le aplica al sitio, se identifica que uso predominante yb potencial aun es vinculante con la politica ambiental y Criterios de Regulacion Ecologica que le aplican al sitio, considerando que en la actualidad la zona conserva una masa forestal de alta densidad y morfologia del paisaje es conservada, no favoreciendo con ello el desarrollo del proyecto toda vez que el cambio de uso de suelo solicitado para la explotacion a cielo abierto de materiales petreos representa la modificacion permanente del paisaje, fragmentando la interrelacion de la diversidad biologica existente y contraponiendose a la política ambiental de conservacion con la que se clasifica a la Unidad de Gestion Ambiental.

Asimismo, el plan Municipal de Desarrollo Urbano de de Malinalco, publicado en la Gaceta del Gobierno el 25 de febrero de 2004 y Fe de erratas del 02 de agosto del 2005, localiza al predio dentro de la zona clasificada como Natural Bosque (N-BOS), donde de acuerdo a la tabla de usos de suelo, la extracción de minerales no metálicos no está permitida, estableciendo en las normas de ocupacion para tal clasificacion unicamente como usos especificos permitidos, las instalaciones recreativas al aire





DFMARNAT/3068/2020

libre y todas aquellas actividades tendientes al mejoramiento del ambiente tales como reforestación, viveros, invernaderos, y parques, no favoreciendo con ello el desarrollo del proyecto.

VIII. Que a la fecha de expedición del presente oficio resolutivo, no se ha recibido opinión respecto al **"Proyecto"**, por parte del Municipio de Malinalco, por lo que una vez transcurrido en exceso el término legal para emitir la opinión y de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria, se entiende que no hay objeción de su parte para llevar a cabo el **"Proyecto"**.

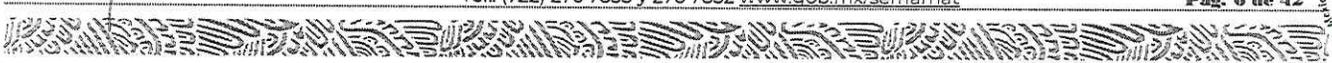
IX. Que mediante Oficio No. DFMARNAT/0280/2020 de fecha 20 de enero de 2020, se le solicitó a la **"Promovente"** información y documentación complementaria, a fin de estar en posibilidad de integrar el expediente, la cual consiste en lo siguiente:

Primero. Una vez revisada su solicitud de mérito y anexos que le acompañan, se observaron las omisiones que a continuación se indican, de conformidad con lo dispuesto por los artículos SEXTO y NOVENO del "ACUERDO por el cual 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", que a la letra establecen:

SEXTO.- El documento técnico 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, en sus modalidades A y B, se anexara:

- a. Documento técnico unificado, en original impreso y en formato electrónico;
- b. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;
- c. Resumen del contenido del documento técnico unificado, en formato electrónico;
- d. Copia de la constancia del pago de derechos correspondientes;
- e. Cuando se trate de actividades altamente riesgosas, el estudio de riesgo correspondiente;
- f. 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 anexara copia simple para su cotejo;
- g. 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





DFMARNAT/3068/2020

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

Con base en las disposiciones arriba citadas, se hacen de su conocimiento las omisiones observadas en su escrito de mérito y anexos que le acompañan, respecto de los requisitos del trámite que nos ocupa:

DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL

Deberá exhibir ante esta Delegación Federal original y copia para su cotejo y/o en su caso copia certificada ante fedatario público de los siguientes documentos:

- Solicitud de inscripción de trámite ante el Registro Agrario Nacional y/o calificación registral positiva derivada del acta de asamblea general de ejidatarios mediante la cual se aprobó que la Sociedad de Producción Rural denominada Grupo de Productores de Palpan S. de P.R. de R.L., realice actividades de extracción de piedra caliza y sus derivados.
- Contrato para la explotación y aprovechamiento del yacimiento de roca caliza de fecha 05 de abril de 2017, que celebran por una parte la Sociedad de Producción Rural denominada Grupo de Productores de Palpan S. de P.R. de R.L., y por la otra el Ejido de Palpan, Municipio de Miacatlan, Estado de Morelos, debidamente inscrito y/o en proceso de inscripción ante el Registro Agrario Nacional.

Además deberá:

- Presentar acta constitutiva de la persona moral denominada "Grupo de Productores de Palpan S. de P.R. de R.L".
- Presentar documento legal que acredite la personalidad jurídica del C. Jesús Sotelo Vázquez.
- Presentar copia simple de una identificación oficial vigente del C. Jesús Sotelo Vázquez, para el efecto de acreditar su personalidad.
- Aclarar el motivo por el cual el contrato para la explotación y aprovechamiento del yacimiento de roca caliza de fecha 05 de abril de 2017, en el rubro relativo a las cláusulas de la IV a la XIII aparecen duplicadas, pero esta última con diferente fecha.

DEL DOCUMENTO TÉCNICO UNIFICADO:

1. **En el capítulo uso que se pretende dar al terreno.** Deberá describir las características del aprovechamiento (tipo de material, volúmenes etc), además de las actividades y técnicas a implementar durante el aprovechamiento del





DFMARNAT/3068/2020

material, tales como: cortes para la extracción del material, grados de pendiente a la cual serán sometidos los taludes, etc.

2. **En el Capítulo II. Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios y delimitación en la porción en donde se pretenda realizar el cambio de uso de suelo a través de planos georreferenciados.** Deberá presentar a manera que sea legible el plano georeferenciado del polígono considerado para cambio de uso de suelo, desglosando cada uno de los vértices correspondientes y presentar el cuadro de las coordenadas (UTM).
3. **En el Capítulo III. Descripción de los Elementos Físicos y Biológicos de la Cuenca Hidrológico - Forestal en donde se Ubique el Predio.** Deberá presentar en cuanto a fauna, la descripción de las especies presentes, de acuerdo a los grupos taxonómicos (mamíferos, aves, reptiles y anfibios), describir especies encontradas, el número de individuos muestreados y la aplicación de los índices de diversidad de especies. Además deberá señalar las especies que se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como su categoría y distribución de acuerdo a dicha norma.

Deberá aclarar, ratificar o rectificar el dato de la subcuenca en la cual se ubica el proyecto.

4. **En el Capítulo IV. Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipo de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna.** Señalar el estado de conservación en el cual se encuentra la vegetación presente en el predio.

Respecto a la flora encontrada en el predio, aclare, ratifique y/o rectifique las especies que se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, su categoría y distribución de acuerdo a dicha norma.

5. **En el Capítulo V. estimación del volumen por especie de las materias primas forestales que serán removidas derivadas del cambio de uso del suelo.** Deberá realizar la estimación de las especies forestales maderables a remover y presentar una tabla con el resumen general, mismo que contenga el número de individuos por especie, el volumen por especie y el volumen total a remover.
6. **En el Capítulo VI. Plazo y Forma de ejecución del cambio de uso de suelo.** Deberá ratificar y/o rectificar el plazo para la realización de las actividades del cambio de uso de suelo, el periodo de vida útil del proyecto y señalar el plazo de inicio y finalización de la restauración del área., además deberá ajustar en el cronograma de trabajo todas las actividades y plazos de ejecución.
7. **En el Capítulo VIII. Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo.** Abundar más en cuanto a las medidas de mitigación para los factores (agua, aire, suelo, flora y fauna)





DFMARNAT/3068/2020

aportando datos claros, cuantificables, medibles y tangibles, lo anterior haciendo mayor énfasis a los impactos ambientales identificados.

8. **En el Capítulo XII. Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso de suelo.** Tomando como referencia los 3 supuestos señalados en el artículo 93 de la ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Deberá ampliar la información respecto a:

Justificación técnica.- misma que permita determinar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, tomando como base el análisis de los resultados de los índices de diversidad de especies para flora y fauna, y la comparación a nivel microcuencia y a nivel predio.

Que la erosión de los suelos se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal, tomando como base el análisis de los resultados de la estimación de la erosión y de la comparación de los escenarios.

El deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal, tomando como base el análisis de los resultados del cálculo de infiltración y de la comparación de los escenarios.

9. **En el Capítulo XII. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías.** deberá realizar la vinculación del proyecto con la Nueva del General de Desarrollo Forestal Sustentable, en virtud de que realizo la vinculación a la ley derogada.

Además conforme al traslape del proyecto y la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables, con: Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS), Regiones Terrestres Prioritarias (RTPs), Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHPs), deberá realizar la vinculación del proyecto con los mismos, haciendo una descripción clara y detallada del traslape con los ordenamientos, los criterios de regulación y lineamientos ecológicos aplicables al proyecto.

10. Del programa de reforestación presentado en el DTU, deberá ratificar o rectificar la superficie en la cual se establecerá en virtud de que en el programa señala 2 has. Mientras que en varios apartados del DTU señala que se establecerá en 5 has., además deberá señalar la ubicación georreferenciada de esta y las especies arbóreas a utilizar.
11. Del programa de rescate y reubicación de flora presentado en el DTU, deberá señalar especies a rescatar, la superficie en la cual se establecerá y la ubicación georreferenciada de esta, dando mayor importancia a las especies presentes en el predio, que pudieran estar con categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010.





DFMARNAT/3068/2020

- 12. Deberá presentar el programa de restauración del área, el cual deberá contener, metodologías y/o técnicas a utilizar, obras a realizar, especies a introducir, densidad propuesta, estabilización y pendientes a las que serán sometidas los taludes y cronograma de actividades etc. en el que se considere la rehabilitación y cierre de la mina etc.
- 13. Describir los impactos ambientales acumulativos, sinérgicos y residuales que generará el proyecto, respecto de su ubicación.

Es importante mencionar, que la citada información deberá presentarla en versión impresa y magnética (CD).

Por lo anterior y con base en las observaciones que anteceden y a efecto de allegar al expediente los elementos que permitan continuar adecuadamente con el trámite en cuestión, de conformidad con los artículos 35 Bis, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 22 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, se le requiere para que presente la información que se especifica en el punto que antecede, con el objeto de que aclare las diferencias observadas, dentro del plazo que no podrá exceder de sesenta días de que sea declarada la suspensión. Dicha información se deberá entregar en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal, ubicado en Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca, Estado de México. C. P. 50250 teléfono (01722) 2 -76 -78 – 27, cuyo horario es de 8:00 a 14:30 hrs.

- X. Que el oficio DFMARNAT/0280/2020 de fecha 20 de enero de 2020, fue legalmente notificado el 05 de marzo de 2020.
- XI. Que la **“Promovente”** presentó el 30 de junio de 2020 en esta Delegación Federal escrito y anexos para dar respuesta al oficio DFMARNAT/0280/2020 de fecha 20 de enero de 2020.
- XII. 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.
- XIII. Que mediante oficio No. DFMARNAT/2044/2020 de fecha 16 de junio de 2020, 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”.

XIV. Que mediante oficio No. DFMARNAT/2202/2020 del 09 de julio de 2020, 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, de conformidad con el artículo 122 Fracción IV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. En cumplimiento al artículo DECIMO, párrafo 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”*.

XV. Que mediante oficio No. DFMARNAT/2367/2020 de fecha 23 de julio de 2020, 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 **\$ 108,472.01 (ciento ocho mil cuatrocientos setenta y dos Pesos 01/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.90 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”*.

CONSIDERANDO

- a) 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; 68 fracción I, 69 fracción I, 93, 94, 95, 96, 97 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120, 121, 122, 123, 123 BIS, 124, 126 y 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*





DFMARNAT/3068/2020

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; 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.

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, 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 XI 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”**.

- b) 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; 68 fracción I, 69 fracción I y 93 de la LGDFS, 120 y 121 de su Reglamento; acuerdo de 29 de mayo de 2020.
- c) 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 Libro **MEX**, Tipo **UI**, Volumen **2**, Número **13**.





DFMARNAT/3068/2020

- d) 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.

Artículo 3. del acuerdo del 29 de mayo de 2020

CARACTERÍSTICAS DEL "PROYECTO"

- e) El "Proyecto" consiste en el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 1.790 Ha., dentro de un predio con una superficie total de 1,664.00 Has. Para el aprovechamiento, extracción y restauración de un banco de materiales pétreos (piedra caliza), el cual se encuentra ubicado en la ampliación del Ejido Palpan, Municipio de Malinalco, Estado de México.

El proyecto cuenta con los siguientes componentes:





DFMARNAT/3068/2020

- Área de explotación (1.790 Has.)
- Áreas de almacenamiento de materiales (material extraído del banco).
- Patio de maniobras.
- Franja de amortiguamiento (1 Ha.)

El terreno donde se pretende desarrollar el “**Proyecto**” está compuesto en su mayoría por una superficie con cubierta de vegetación de selva baja caducifolia.

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

Vértices	X	Y
1	452522	2086622
13	452505	2086637
14	452418	2086716
15	452467	2086475
16	452571	2086474

Que para el desarrollo del “**Proyecto**” se requiere la remoción de vegetación arbórea conforme a lo señalado en el cuadro siguiente:

Nombre científico	Nombre común	Numero de arboles	Volumen total
<i>Bursera bipinnata</i>	Copal santo	46	12.045
<i>Bursera simaruba</i>	Jiote colorado	43	11.375
<i>Ceiba aesculifolia</i>	Pochote	41	10.706
<i>Comocladia engleriana</i>	Tetlate	100	26.096
<i>Euphorbia tanquahuete</i>	Palo amarillo	120	31.450
<i>Ficus petiolaris</i>	Amate amarillo	38	10.037
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guazuma	36	9.368
<i>Heliocarpus appendiculatus</i>	Jonote	28	7.361
<i>Ipomoea murucoides</i>	Cazahuate	74	19.405
<i>Lysiloma divaricatum</i>	Tepehuaje	46	12.045
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Clavellina roja	26	6.691
Total		598	156.579

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





1. Preparación del Sitio.

La preparación del sitio se efectuará en dos modalidades.

▪ **Desmante**

Como punto inicial del proyecto, será retirada la vegetación seleccionada en base a sus características biológicas, las plantas y arbustos de baja calidad botánica serán desmontadas con personal y herramientas de corte, para ser reubicadas en áreas adyacentes, algunas especies serán almacenadas temporalmente para su reubicación y ser utilizadas en la mejor forma.

▪ **Despalme.**

Para llevar a cabo la obra civil se requiere del retiro de la cubierta vegetal que será ubicada en un área adyacente para su almacenamiento y conservación para su posterior utilización en la nivelación o en su caso durante el programa de abandono del sitio. Para lo cual se prestara mayor atención por lo cual se propone rescatar dichas especies y reubicarlas en áreas con características semejantes.

2. Marqueo de las especies forestales:

de acuerdo con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales que expida la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se realizará el marqueo de los árboles que serán removidos, el cual se llevará a cabo mediante un chorro de pintura.

3. Derribo de la vegetación:

Procedimiento que consiste en apea los árboles que se ubiquen dentro de la superficie de cambio de uso de suelo, mismo que se realizará con el uso de motosierras de combustión interna, aplicando la técnica de derribo direccional para evitar daños a la vegetación colindante con la superficie del proyecto, así mismo en el sitio de caída se procederá a desramar y dimensionar los árboles derribados de acuerdo a las características y dimensiones adecuadas, para su colocación en las zonas forestales que no serán afectadas por el proyecto y con esto contribuir a enriquecer la capa de suelo natural y evitar la erosión.

El equipo que se utilizará para el derribo, elaboración, extracción y limpia de los productos forestales será el siguiente: Motosierras, hachas, ganchos y camiones.

4. Limpieza de las áreas:

Consiste en eliminar los residuos vegetales derivados de la remoción de la vegetación en el área del proyecto, para su adecuada colocación en la zona de barranca que no será afectada y con esto contribuir al enriquecimiento de la capa de suelo natural.

- f) Que el artículo 35 segundo párrafo de la LGEEPA, establece que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del **REIA**, que señala la obligación de la **"Promovente"** de incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las actividades que incluyen el





DFMARNAT/3068/2020

“**Proyecto**” con los programas de ordenamiento ecológico del territorio, de desarrollo urbano, las declaratorias de áreas naturales protegidas, el acuerdo del 29 de mayo de 2020 y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, en el artículo 121 fracción XII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se señala la aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;

Es importante indicar que esta **Delegación Federal** al realizar el análisis de información presentada en el DTU y la Información complementaria respecto a la vinculación de los ordenamientos ecológicos aplicables y las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, con respecto a las actividades del “**Proyecto**” tomó en cuenta lo manifestado en el DTU presentado.

Al tenor de lo anterior, y en completo ejercicio de las atribuciones que le son conferidas por la **LGEEPA** y la **LGDFS**, esta **Delegación Federal**, incluyó este análisis en el presente oficio resolutivo en materia de Impacto Ambiental, pronunciándose en términos estricta y exclusivamente ambientales, respecto al “**Proyecto**” tal y como lo dispone el último párrafo del Artículo 35 de la **LGEEPA**, así como lo establecido en su artículo 93 de la **LGDFS**.

g) VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL.

1. Que de conformidad por lo dispuesto en el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la “**Promovente**” de incluir en las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el “**Proyecto**”... *con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables*, en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el “**Proyecto**” y con los instrumentos jurídicos aplicables, considerando que el proyecto se ubicará en el Municipio de Malinalco, Estado de México, le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, Documento Nacional regulatorio en materia ambiental publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.

b) **Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio en el Estado de México**, Documento Estatal regulatorio en materia ambiental, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009.

c) **Normas Oficiales Mexicanas**





DFMARNAT/3068/2020

2. 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 69 *Sierras y Valles Guerrerenses*, con las siguientes características.

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del Desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales*
69	Forestal - Minería	Agricultura - Ganadería	Desarrollo social	Pueblos Indígenas - SCT	4,5,6,7,8,12,13,14,15,15 BIS, 24,25,26,27,30,31,32,35, 36,37,38,39,40,41,42,44

Dada la naturaleza del proyecto, la construcción de la Mina Palpan, promueve las estrategias 4, 5, 7, 8, 12, 13, 14, 15 y 15BIS, toda vez que se desarrollaran las actividades en un marco de sustentabilidad, conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, dando cumplimiento en todo momento de la normatividad y legislación ambiental aplicable, favoreciendo la preservación, protección y restauración de los componentes ambientales del sitio del proyecto y de su área de influencia.

Lo anteriormente expuesto da al proyecto un carácter de congruencia y vinculación al POEGT.

3. 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
Ff-5-521	Flora y Fauna	Máxima	Conservación	143-165,170-178, 185, 196, 200-205

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

No.	Criterios de regulación	Aplicación en el proyecto o su vinculación a éste
203	Se prohíbe la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios destinados para tal efecto.	<i>Los desechos generados durante las diversas etapas del proyecto serán depositados en contenedores y/o en los sitios debidamente destinados para tal fin, los que en ningún momento incluirán barrancas, escurrimientos, embalses y/o las márgenes de estos.</i>

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.

- h) 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-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3857 Kg.
NOM-045-SEMARNAT-2017, Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición

DFMARNAT/3068/2020

NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por sus efectos al ambiente.
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.
Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-002-SEGEMAE-2004, Que regula la exploración, explotación y transporte de materiales pétreos en el Estado de México.

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

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

REGIÓN	CUENCA	SUBCUENCA
Panuco	Río Balsas	Rio Coatlan.

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

ESPECIE	NOMBRE COMUN	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle	No registrada
<i>Didelphis marsupialis</i>	Tlacuache	No registrada
<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardillón de las rocas	No registrada
<i>Peromyscus melanotis</i>	Ratón orejas negras	No registrada
<i>Cathartes aura</i>	Buitre americano cabecirrojo	No registrada
<i>Eugenes fulgens</i>	Colibrí magnífico	No registrada

<i>Amazilia beryllina</i>	Colibrí berilo	No registrada
<i>Spinus psaltria</i>	Jilguerito dominico	No registrada
<i>Haemorhous mexicanus</i>	Pinzón mexicano	No registrada
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mexicano	No registrada
<i>Polioptila caerulea</i>	Perlita azulgris	No registrada
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal	No registrada
<i>Camptostoma imberbe</i>	Mosquerito chillón	No registrada
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano piriri	No registrada
<i>Empidonax hammondii</i>	Mosquitero pasajero	No registrada
<i>Sceloporus torquatus</i>	Lagartija espinosa de collar	No registrada
<i>Sceloporus spinosus</i>	Lagartija escamosa mexicana	No registrada
<i>Sceloporus gadoviae</i>	Lagartija espinosa del alto Balsas	No registrada

De las cuales ninguna se encuentra con status, conforme a lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Que la **"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.

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

- j) Que la fracción VI del artículo 12 del REIA y el artículo 121 fracción VIII del Reglamento de la LGDFS en análisis, establece que la MIA-P y el ETJ, deben de 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 realizarán recorridos previos para realizar el ahuyentamiento de fauna, a fin de que no se vea afectado por las labores iniciales.





DFMARNAT/3068/2020

- Asimismo se recorrerá el área a fin de ubicar árboles con indicios de nidos o algunas madrigueras a fin de colectarlos y trasladarlos a los sitios aledaños
- Para el corte se usarán motosierras, las cuales deberán estar en buenas condiciones mecánicas para evitar la contaminación del aire por efectos de la combustión. Asimismo, los períodos de uso no serán continuos para evitar el ahuyentamiento de la fauna silvestre.
- El derribo del arbolado se hará en forma direccional y de manera paulatina, para permitir el desplazamiento de la fauna.
- 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 en los recorridos durante los trabajos
- Se pondrá 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, dicha norma será observada por trabajadores y visitantes.
- Se mantendrá en la zona a un especialista en fauna a fin de impulsar el programa de rescate y reubicación de fauna, mismo que contará con los conocimientos y medios para atender capturas y lesiones ocasionales.
- 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, enlazando los fragmentos de vegetación.
- Se llevarán a cabo pláticas con el personal para el cuidado de la fauna

Vegetación:

- Antes de iniciar cualquier actividad, el personal que se contrate para las diferentes etapas que comprende el cambio de uso de suelo, se capacitará y concientizará por especialistas acerca del manejo y conservación de los recursos forestales, para prevenir o mitigar los impactos generados por el proyecto.
- Sólo se utilizará la superficie necesaria para el proyecto (1.790 ha.).
- Se pondrá en marcha un programa de rescate y trasplante de especies (se anexa programa).





DFMARNAT/3068/2020

- Se tiene un proyecto de restauración ecológica (Programa de reforestación anexo), dando mayor importancia a las especies nativas de la región.
- Se tiene un Reglamento Interno de Protección Ambiental (anexo) que regula las actividades del personal e incluya sanciones y medidas que asegure su cumplimiento.
- El personal involucrado en el proyecto, tiene prohibido coleccionar especies de flora silvestre con fines comerciales o de cualquier otra índole.
- 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. Los individuos que perezcan en los días subsiguientes a la plantación, deberán ser sustituidos. La reforestación se considerará exitosa cuando la supervivencia de las plantas sea igual o haya rebasado el 85 %. Esta actividad deberá ser supervisada por personal capacitado o experto en la materia.
- El derribo de arbolado se realizará utilizando medios mecánicos (moto-sierra) y en los que sea posible, manuales (machete, hacha).
- El material forestal que resulte del desmonte, conocido como desperdicio, se troceará 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 subsiguientes a la plantación o bien, al evaluar la supervivencia de los individuos en el primer año.

Suelos:

- En el despalme y nivelación del terreno, solo se considerará la superficie de CUSTF, para evitar que se produzca la erosión.
- El suelo orgánico producto del despalme, se almacenará temporalmente (un mes) en un sitio cercano al proyecto y dentro del predio, protegiéndola con lonas impermeables para que se pueda utilizar como sustrato en las zonas de reforestación.
- El material sobrante que resulte de los despalmes, se ocupará para rellenar o nivelar las aéreas en las que haga falta, siempre y cuando tengan características deseables para la obra (los residuos materiales serán canalizados 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





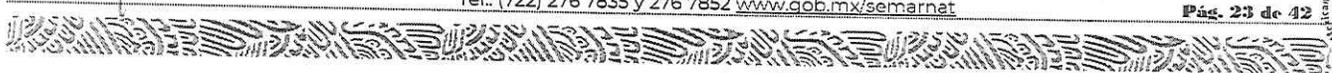
DFMARNAT/3068/2020

solicitar la autorización de CUSTF por parte de las autoridades ambiental y forestal.

- En caso de derrame accidental de algún combustible, se deberá evitar su expansión, removiendo la parte afectada para que posteriormente se le de tratamiento pertinente o se deseche y siguiendo los lineamientos establecidos en la NOM-138-SEMARNAT//SS-2003, que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.
- Se aplicarán riegos permanentes a fin de minimizar la erosión por efecto del viento.
- Los vehículos que trasladen materiales mantendrán tapada su carga con lona para evitar la dispersión de polvo.

Agua:

- Considerando los datos climáticos y la cantidad de lluvia, en caso de presencia de lluvias los trabajos bajarán su ritmo a fin de permitir el libre paso y absorción por parte del suelo.
- Se realizará la reforestación de 5 hectáreas, en compensación al CUSTF, lo que nos permitirá y asegurará la captación de parte del agua de lluvia
- Se construirán 100 zanjas trincheras en la periferia del área de CUSTF
- Si se encuentra basura aunque no sea propia de la obra, se recogerá y se colocarán en botes establecidos o adaptados en los almacenes del proyecto, con la finalidad de no contaminar el agua que se llegara a presentar.
- No se abrirán pozos para la 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 y ambiente, las empresas constructoras y el promovente alquilaran y colocaran en las obras del proyecto, las letrinas móviles necesarias; una por cada 10 elementos operativos, cuyo mantenimiento deberá ser cada tercer día
- El agua que se genere del aseo personal o lavado de trastes, no deberán ser vertidas en el suelo, sin embargo, si esto no fuera posible, deberá construirse una fosa de desecación con fondo impermeable para almacenar dicha agua.
- 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 **"Promovente"**, 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 **"Promovente"** 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 93 párrafo primero de la LGDFS de cuyo cumplimiento depende que pueda ser susceptible de otorgarse la autorización solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al análisis de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente.

El artículo 93, párrafo primero de la LGDFS establece que:

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

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

1. Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga.
2. Que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.



DFMARNAT/3068/2020

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

- i. Por lo que corresponde al primero de los supuestos, referente a la obligación de demostrar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, se observó lo siguiente:

Al comparar los resultados de abundancia dentro y fuera del predio, se pudo identificar a Tecoma stans (tronadora) como la especie arbórea más abundante en las dos áreas muestreadas, además en las cactáceas también coincide la especie Opuntia lasiacantha (nopal de espinas lacias) como la más abundante en la microcuenca y en el predio. Las especies destacadas con la mayor abundancia en los estratos arbustivo y herbáceo son diferentes.

Respecto a la comparación de los valores en el índice de diversidad de Shannon-Weaver, se destaca que en la microcuenca, el estrato de mayor diversidad es el arbustivo, mientras que en el predio es el herbáceo. Lo anterior se refuerza con los valores del índice de Simpson.

Los valores del índice de riqueza específica de Margalef, señalan que el estrato arbóreo es el más rico en especies tanto en la microcuenca como en el predio.

Los valores del índice de valor de importancia, hace que coincidan las especies del estrato arbóreo, herbáceo y de cactáceas como las más representativas ecológicamente en el predio como en la microcuenca. Se define en el estrato arbóreo dentro y fuera del predio a Tecoma stans (tronadora) como la especie arbórea más significativa ecológicamente, mientras que Salvia sessei se destaca en el estrato herbáceo y Opuntia lasiacantha (nopal de espinas lacias) en las cactáceas. Con esto se define que el cambio de uso del suelo que se pretende llevar a cabo en la zona, no afectará de manera grave la diversidad de especies pero sí es necesario llevar a cabo la ejecución del proyecto bajo un reglamento ambiental y con todas las medidas de compensación y mitigación posibles para el sitio para asegurar la preservación del equilibrio ecológico en el ecosistema regional. Además, aunque no se encontró especie vegetal dentro de algún estatus dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, es necesario poner en práctica un programa de rescate y reubicación de especies vegetales para asegurar que el material genético se conserve.

Actualmente y tomando en cuenta lo observado durante los recorridos de campo por el área propuesta para la ejecución del proyecto se observó una gran alteración y modificación de los hábitats de poblaciones y/o comunidades silvestres, considerándose un sitio significativamente





DFMARNAT/3068/2020

perturbado, como resultado de las actividades antropogénicas antes descritas.

De esta forma y con las medidas de mitigación propuestas por la **"Promovente"**, la biodiversidad asociada a este ecosistema se mantendrá con el desarrollo del **"Proyecto"**, toda vez que la implementación de los programas de mitigación, fueron diseñados con la finalidad de propiciar la preservación y mejoramiento de este ecosistema.

Por lo anterior y conforme a los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 primer párrafo de la LGDFS, en cuanto a que con estas medidas a implementar, ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del **"Proyecto"**, se mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados.

- II. Por lo que corresponde al segundo de los supuestos arriba referidos, consiste en la obligación de demostrar que la erosión de los suelos, se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal, de lo cual se observó lo siguiente::

Al realizar el cálculo de erosión hídrica en el predio sujeto a cambio de uso del suelo con las condiciones actuales, se estima que la pérdida del suelo es de 98.376 ton/año. Mientras que la erosión potencial en el terreno se calcula en 1229.698 toneladas anuales.

Se sugiere que para que la erosión se vea disminuida con las obras de conservación, se tome en cuenta, hacer terrazas de banco en contrapendiente, ya que los cálculos señalan que es la práctica mecánica de conservación del suelo con la que se compensaría mayormente la pérdida del suelo en condiciones sin vegetación, obteniendo una erosión de 27.668 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.

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 éstas 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 base en el análisis y evaluación de la información y conclusiones que presentó la **"Promovente"**, esta autoridad administrativa considera que el desarrollo del **"Proyecto"** no provocará la erosión de los suelos, debido a que se realizarán acciones de reforestación y conservación de suelos. Por lo anterior al establecer una cubierta forestal se evitará el arrastre del suelo por acciones del viento, lluvia u otras acciones propias del proyecto.

De igual manera y con base en los razonamientos y consideraciones arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 párrafo primero, de la LGDFS en cuanto a que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del **"Proyecto"**, se mitigará la erosión de los suelos en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

- III. Por lo que corresponde a la obligación de demostrar que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal:

Se La infiltración fue calculada para la superficie del terreno sujeta a cambio de uso del suelo y está representada en m³. Con los resultados, se estima que la infiltración que actualmente existe en la superficie sujeta a cambio de uso del suelo es de 3879.52 m³ y que al realizar el despalme de vegetación la infiltración disminuirá un 14.12% y se estima que llegará a 3331.51. Al reforestar, la infiltración aumentará nuevamente pero no alcanzará el 100% que se estima actualmente, se calcula que sólo alcance 3514.18 m³ de agua al año.

Balance hidrometeorológico

Balance Hidrometeorológico	Con vegetación	Sin vegetación	Con reforestación
Volumen precipitado en el área (m ³)	16847.03	16847.03	16847.03
Volumen evapotranspirado	12642.87	12642.87	12642.87
Escurrimiento superficial	324.65	872.65	689.98
Infiltración	3879.52	3331.51	3514.18

Este dato sin duda nos refiere que las actividades que se desarrollaran no afectaran severamente lo que a agua se refiere, si bien es cierto que ocasionarán impactos, también lo es, que se realizarán acciones tendientes a disminuirlos, como lo es para preservar la captación de agua o que la calidad del agua no se vea comprometida. (Actualmente se estima una infiltración de 0.16 m³ de agua por año)



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

Por lo anterior con base en las condiciones arriba expuestas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 93 de la LGDFS, en cuanto a que ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del “**Proyecto**” se mitigará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

2. Por lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, ésta fue favorable al “**Proyecto**”, quedando asentado en la minuta de la Tercera Sesión Ordinaria 2020, del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal del Estado de México, celebrada el día 03 de julio de 2020, bajo el siguiente acuerdo.

Acuerdo No. 003/03/2020. Se acuerda por unanimidad de votos, emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del Documento Técnico Unificado para el Cambio de Uso de Suelo del proyecto denominado “Mina Palpan, Municipio de Malinalco, Estado de México, promovido por el C. Jesus Sotelo Vázquez.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en los artículos 93 y 97 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y demás disposiciones jurídicas aplicables.

3. Que con fecha 10 de julio de 2020, 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:

- *No se observaron especies de fauna silvestres sin embargo no se descarta su existencia.*
- *No se observaron cuerpos ni corrientes de agua al interior del área del proyecto.*
- *No se observaron indicios de proceso erosivo.*





DFMARNAT/3068/2020

4. Que mediante escrito ingresado en esta Delegación Federal el 22 de septiembre de 2020, la **"Promovente"** presentó el comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano por la Cantidad de \$108,472.01 (**ciento ocho mil cuatrocientos setenta y dos Pesos 01/100 M.N.**), por concepto de compensación ambiental.
5. Con base en el análisis y revisión del DTU presentado y la información complementaria, así como las opiniones emitidas por las instancias correspondientes, esta Delegación Federal concluye lo siguiente:

Toda vez que esta Autoridad Administrativa al realizar la evaluación del DTU presentado y la información complementaria, así como las opiniones emitidas por las instancias correspondientes, se basó en los supuestos establecidos en la normatividad vigente en la materia, es de mencionar la hipótesis referida en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, específicamente en el párrafo tercero del artículo 35, que a la letra dice:

Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, párrafo tercero:

...Asimismo, para la autorización a que se refiere este artículo, la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación...

Es decir, el ecosistema, es el lugar donde interactúan los elementos bióticos y abióticos, por lo tanto, al realizar la evaluación del proyecto, se consideran todos los elementos que influyen en los efectos que causan las obras o actividades que se llevarán a cabo durante el desarrollo del proyecto y no únicamente en los recursos que serán aprovechados. Por lo anterior, esta Institución realizó un análisis objetivo respecto del ecosistema en que se encuentra ubicado el proyecto y no sólo en el sitio donde se ubica.

Es importante mencionar, que al realizar el análisis de esta manera, también se contemplan los impactos sinérgicos, acumulativos y residuales en relación con el entorno en el que se pretende desarrollar, así como, sí se generan impactos directos e indirectos en el que se interviene en el desarrollo pleno y de coexistencia de especies tanto de flora como de fauna silvestres, como de todos los elementos que convergen en el ecosistema.

Además, se identifican los factores que intervienen para lograr el equilibrio en el proceso dinámico de la interacción entre los factores bióticos y abióticos que permitan mantener el equilibrio en el ecosistema y que éste no se fracture, o en su caso no se vea afectado de manera sustancial, a fin de que no se interrumpa la recuperación de los servicios ambientales y que se incrementen los impactos negativos producidos a la flora y fauna silvestres y los demás componentes, y/o la alteración a la dinámica del ecosistema en un futuro cercano.

[Handwritten signature]



DFMARNAT/3068/2020

Asimismo, se contempla evitar que con el desarrollo del proyecto se alteren las condiciones medioambientales del ecosistema, así como de la zona, en relación con la regulación del uso del suelo, tomando en cuenta la ubicación, dimensiones y características del proyecto, con la finalidad de prever que no se ocasionen impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrio ecológico, además de que los efectos que puedan causar en el ecosistema, puedan ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales propuestas como estrategia para mantener en equilibrio el ecosistema.

Lo anterior, con fundamento en el artículo 73 Fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en virtud de que la protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico es una materia concurrente.

Es importante mencionar, que conforme a la concurrencia señalada en el precepto referido, por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **"Proyecto"**, éste es de competencia de la Federación, por tratarse de un cambio de uso del suelo en terrenos forestales.

Por otra parte, es de mencionar que **La aplicación de los artículos 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 24 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental**, se realiza por mandamiento expreso de los artículos 1 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y 2º del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, es decir, es facultad potestativa o discrecional de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, solicitar opinión con relación a aspectos en materia de impacto ambiental, y que las opiniones que al respecto se emitan, no son vinculantes para esta Secretaría, pues así se refiere el contenido del artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que a la letra establece:

***Artículo 24.-** La Secretaría "podrá" solicitar dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o entidad de la Administración Pública Federal, cuando por el tipo de obra o actividad se requiera...*

Este precepto no establece obligatoriedad para solicitar dichas opiniones técnicas, porque el término "podrá", no establece una obligación, caso contrario si en lugar del referido vocablo se hubiera empleado la palabra "deberá", sin lugar a dudas establecería la obligación de requerir las referidas opiniones.

Asimismo, se cumple con los supuestos establecidos en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos



DFMARNAT/3068/2020

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

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; 68 fracción I, 69 fracción I, 93, 94, 95, 96, 97 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120, 121, 122, 123, 123 BIS, 124, 126 y 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, 51, 52, 53 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; 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., 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 1.790 Has., para el desarrollo del proyecto denominado **"Mina Palpan"** ubicado en la ampliación del Ejido Palpan, Municipio de Malinalco, Estado de México, promovido por la persona moral denominada: **GRUPO DE PRODUCTORES DE PALPAN**, a través del Presidente del Consejo de administración el C. Jesus Sotelo Vásquez, el cual consiste en realizar Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales y la restauración del predio, conforme a lo establecido en el considerando e).





DFMARNAT/3068/2020

SEGUNDO.- El presente oficio resolutivo para el **"Proyecto"**, tendrá una vigencia de **5 años** para llevar a cabo las actividades de Cambio de Uso de Suelo (Ubicación y delimitación de las áreas sujetas a cambio de uso de suelo, Acciones de rescate y reubicación de flora y fauna, Extracción de las especies vegetales identificadas, Limpieza de las áreas, Desmonte y despalme) y Acciones de restauración y reforestación, mismas que se encuentran señaladas en el **Considerando e)** del presente oficio resolutivo y descritas en el capítulo II del DTU presentado. La vigencia comenzará a partir de la fecha 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** y la información complementaria presentada, así como las solicitadas por esta Delegación Federal y que se encuentran descritas en el considerando **j)** del 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 SEGUNDO** 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.

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:

CONDICIONANTES

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
1	452522	2086622
13	452505	2086637
14	452418	2086716
15	452467	2086475
16	452571	2086474

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	Numero de arboles	Volumen total
<i>Bursera bipinnata</i>	Copal santo	46	12.045
<i>Bursera simaruba</i>	Jiote colorado	43	11.375
<i>Ceiba aesculifolia</i>	Pochote	41	10.706
<i>Comocladia engleriana</i>	Tetlate	100	26.096
<i>Euphorbia tanquahuete</i>	Palo amarillo	120	31.450
<i>Ficus petiolaris</i>	Amate amarillo	38	10.037
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guazuma	36	9.368
<i>Heliocarpus appendiculatus</i>	Jonote	28	7.361
<i>Ipomoea murucoides</i>	Cazahuate	74	19.405





DFMARNAT/3068/2020

<i>Lysiloma divaricatum</i>	Tepehuaje	46	12.045
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Clavellina roja	26	6.691
Total		598	156.579

3. 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**.
4. La **"Promovente"** deberá dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el Considerando **h)** del presente oficio resolutivo.
5. 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.
6. 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, 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"**.





DFMARNAT/3068/2020

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:

- i. Metodologías a utilizar.
 - ii. Técnicas que se aplicarán.
 - iii. Calendarización de las actividades a desarrollar.
 - iv. 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.
 - v. 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"**.
 - vi. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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"**.
10. 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.
11. 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"**.





DFMARNAT/3068/2020

12. 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.
13. Deberá establecer el Programa de Rescate y Reubicación de las especies de flora silvestre, que a continuación se describe:

OBJETIVOS

Evaluar los ejemplares que de acuerdo a sus características, pueden ser rescatados o trasplantados, en su caso que puedan ser propagados por semillas, estacas o esquejes, con una mayor probabilidad de éxito, y que ya han sido reportados en el estudio técnico justificativo.

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 se considere puedan reubicarse y servir para los diferentes trabajos de jardinería y ambientación del área.

Ubicación de trasplante

Los sitios propuestos para la reubicación de especies y las que se produzcan con la semilla recolectada serán en áreas contiguas a la del proyecto, tomando en cuenta a los dueños y poseedores de las tierras para que haya un acuerdo mutuo entre la promovente y estos.

Para definir los sitios donde se colocarán las plantas a reubicar, se deben considerar las condiciones ambientales, es decir, pendiente, humedad, irradiación solar, entre otras, para que el trasplante tenga éxito.

El sitio propuesto para la reubicación de las especies es dentro del mismo predio.

Materiales y métodos

Los ejemplares a trasplantar se extraerán de su medio con suficiente sustrato, procurando que las raíces de cada individuo, queden envueltas en bolsas de plástico y/o colocadas en cajas de cartón, para posteriormente ser transportados al sitio de acopio en carretillas o vehículo, según sus dimensiones.

En el sitio de acopio se mantendrán en condiciones óptimas mediante riego, fertilizado, actividades fitosanitarias, entre otras, hasta su traslado y trasplantado a los sitios definitivos.





Técnicas de rescate y trasplante de las especies.

Selección de individuos.

Se señalarán los individuos mediante una banderola con pintura de color, previo al trasplante, y se hará una relación con los datos generales, los cuales servirán más adelante para integrarse en el cronograma.

Los ejemplares extraídos se trasplantarán dentro de un área similar aledaña por corresponder al mismo ecosistema; en áreas no afectadas por el cambio de uso del suelo.

De cada individuo a trasplantar se llevará una ficha técnica o registro el cual contendrá los datos que se muestran a continuación:

- Número de individuo
- Nombre común y científico de las especies
- Ubicación original
- Fecha de preparación para su trasplante
- Características al momento del trasplante (altura, grosor, estado fitosanitario)
- Actividades y tipo de trasplante (riegos, sustancias aplicadas)
- Ubicación en el vivero provisional
- Mantenimiento dado en el vivero
- Sitio definitivo de trasplante y fecha
- Evaluación del trasplante (semanal y mensual)
- Recomendaciones

La técnica de trasplante será con cepellón.

No se trasplantarán individuos con problemas fitosanitarios graves, ya que la probabilidad de que sobreviva es baja.

La magnitud de la poda previa a la reubicación será evaluada por el especialista, de acuerdo a las características al momento del trasplante y del tipo de especie.

La empresa contratada para realizar esta actividad deberá demostrar tener experiencia en la actividad.

Técnica del trasplante.

Riego: Se regará el individuo un día antes del trasplante para que la tierra esté húmeda, lo que favorecerá para que el suelo se mantenga adherido a las raíces y finalmente que la pérdida de agua por el estrés de la planta no sea tan severa.

Banqueo: Se abre una zanja alrededor de la planta y al ir aumentando su profundidad, la zanja se dirigirá hacia el centro abajo del tronco hasta que quede suelto el cepellón y se





DFMARNAT/3068/2020

pueda extraer el árbol o arbusto, esto se conoce como banqueo. Cuando el ejemplar es de gran tamaño de planta, condiciones de raíces, entre otros aspectos. Ese se hará primero de un lado, dejando descansar el espécimen y después del otro lado. Al ir descubriendo raíces durante el cavado se procederá a podarlas, evitando desgarres en el caso de raíces gruesas. Después se aplicarán desinfectantes en las partes cortadas.

Protección: El cepellón se envuelve en un geotextil, tela de yute, o ixtle, atándose fuertemente para evitar que durante el traslado al nuevo sitio, el cepellón se rompa y queden las raíces sueltas o se dañen. El amarre alrededor del cepellón deberá hacerse uniforme a fin de evitar que éste se rompa.

Traslado: Para el traslado se cuidará que en las maniobras de carga y descarga el cepellón no sufra fracturas, ya que si esto ocurre habrá daños graves en el sistema radicular fibroso, el cual es importante para la obtención de agua y nutrimentos.

Cepas: La cepa puede hacerse semanas antes, aunque se sugiere se haga momento antes del trasplante, ya que si dura muchas horas, es probable que se pierda humedad o se compacte el suelo. Será dos veces más ancha que el diámetro del cepellón y más profunda, con esto se favorecerá que las raíces crezcan con facilidad en suelo suelto y mullido. Antes del trasplante se aplicará en ella un riego de abundante.

Suelo: El suelo de las cepas se mezclará con el extraído del área de CUSTF, así como con los residuos vegetales del proyecto.

Raíces: Se deben podar las raíces dañadas o largas, estas se desinfectarán con fungicidas para evitar el ataque de hongos que pudieran ocasionar pudrición. Para asegurar que el agua llegue a la base del cepellón cuando se riegue.

Plantación: Se introduce el individuo en la cepa procurando que el cuello no quede enterrado, si no a ras de suelo, como estaba originalmente. Si este se hunde demasiado las raíces tendrán problemas de oxigenación y no se desarrollarán adecuadamente. Si es necesario para efectos de sostener la verticalidad se colocaran tutores. También se deberá considerar la orientación que tenía. La protección del cepellón, se mantendrá al colocar la planta en la cepa, realizando de forma previa cortes para liberar las raíces y facilitar su desintegración. Se va añadiendo tierra y asentando con el pie para eliminar las bolsas de aire. Inmediatamente se debe aplicar un riego moderado y después, durante una semana no se aplicará ningún riego. Después de dos semanas se aplicaran riegos normales y si es necesario, se deberán resolver los problemas fitosanitarios que se presenten.

Mantenimiento: El mantenimiento, incluirá cercar el área, cuidar que los especímenes mantengan la verticalidad y hacer las prácticas comunes que se realizan en cualquier sitio reforestado como el control de malezas, plagas y enfermedades, riegos, etcétera.

Indicadores para evaluar el éxito del trasplante:

- **Sobrevivencia.-** Considerando los datos climáticos, las especies trasplantadas y los cuidados a que se está obligado se estima que es posible lograr un 40% de éxito.



DFMARNAT/3068/2020

- Estado fitosanitario.- Las plantas no deberán presentar ataques de plagas o enfermedades o ataques visibles de roedores, en su caso se establecerán acciones para su control.
- Vigor.- Las plantas deberán presentar buen desarrollo que se verá reflejado en una apariencia general buena.
- Otros.- El área de trasplante deberá estar cercada, para protección de ganado principalmente, asimismo, deberá presentar trabajos preventivos de protección contra incendios, y serán colocados letreros que indiquen las restricciones de acceso al área.

Reporte: Concluido el trasplante se hará un reporte describiendo los resultados. Posteriormente cada mes se realizará una inspección para evaluar la situación de cada uno, el grado de adaptación que tiene, problemas fitosanitarios o de adaptación en general. De esta forma se detectarán errores o problemas del trasplante y podrán corregirse a tiempo o evitarlos en el futuro. Finalmente, al quinto mes se hará una evaluación final del programa que incluya los resultados obtenidos y las recomendaciones a seguir, y de ser necesario se continuará un período más de tiempo que podrá prolongarse uno o dos meses; después de esta fecha se continuarán con el mantenimiento de la forma como se hace con los programas de reforestación.

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, indicando 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.

14. 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**".
15. Únicamente se podrá despallar el suelo en las áreas donde se realizarán las obras relativas al desarrollo del "**Proyecto**". El material producto del despalle 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 despalle en los sitios de reforestación.
16. 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.



DFMARNAT/3068/2020

17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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 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).
21. 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.
22. 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 **5 años**, a partir de la fecha del presente oficio resolutivo, el cual podrá ser prorrogado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, treinta días antes de su vencimiento.
23. 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 autoridad administrativa, en la que deberá presentar el tipo de explosivo a utilizar, anexando la ficha técnica del mismo, para su evaluación.
24. Deberá dar cumplimiento a lo establecido en la norma técnica estatal ambiental NTEA-017-SEMAGEM-DS-2016, que regula la exploración, explotación y transporte de minerales





DFMARNAT/3068/2020

no concesionables en el Estado de México, publicada en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 07 de agosto de 2017.

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 persona moral denominada: **GRUPO DE PRODUCTORES DE PALPAN**, a través del Presidente del Consejo de Administración el C. Jesus Sotelo Vásquez, 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 **MEX**, 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 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 Palpan" ubicado en la ampliación del Ejido Palpan, Municipio de Malinalco, Estado de México.	C-15-052-PAL-001/20

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.





DFMARNAT/3068/2020

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
ESTADO DE MÉXICO

ING. JOSÉ ERNESTO MARÍN MERCADO

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, previa designación, mediante oficio No. 01243 de fecha 28 de noviembre de 2018, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

c.c.p.- **Ing. Federico Ortiz Flores**- encargado del despacho de la PROFEPA en el Estado de México.- Toluca, Méx.
Expediente

Bitácora: 15/MA-0306/12/19

EMM'enf*

En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

