

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

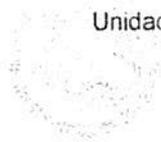
Toluca, Méx. a 31 de julio de 2018

BIENES COMUNALES DE SAN FRANCISCO LA ALBARRADA
PRESIDENTE(A) DEL COMISARIADO DE LOS BIENES COMUNALES
P R E S E N T E

A consecuencia de analizar, integrar, evaluar y **VISTO** para resolver la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" recibida en esta Delegación Federal el 18 de julio de 2017, correspondiente al proyecto denominado, "**Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal Maderable del Predio Denominado Bienes Comunales de San Francisco La Albarrada, Municipio de Temascaltepec, Estado de México**", [REDACTED] en su carácter de Presidenta del Comisariado de Los Bienes Comunales, el cual se encuentra ubicado en el Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México, que para los efectos del presente oficio resolutivo serán identificados como el "**Proyecto**" y el "**Promovente**" respectivamente, y

RESULTANDO

1. Que el 18 de julio de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito y anexos mediante el cual el "**Promovente**" ingresó la solicitud de autorización para el "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del "**Proyecto**", a realizarse en el predio denominado **Bienes Comunales de San Francisco La Albarrada, Municipio de Temascaltepec, Estado de México**", para su correspondiente evaluación y dictaminación, al cual se le asignó el número de bitácora **15/L7-0227/07/17**.
2. Que el 18 de julio de 2017, esta Delegación Federal notificó de manera presencial al "**Promovente**" a través de la cédula de notificación con No. de folio **056**, 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).
3. Que el 21 de julio de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito mediante el cual el "**Promovente**" presentó el extracto del "**Proyecto**", publicado en el periódico "**El Valle**", el 21 de julio de 2017, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (LEGEEPA).
4. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de Autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento 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 de Impacto Ambiental, el 20 de julio de 2017, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/041/2017 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental (Incluye Extemporáneos), durante el periodo del 13 al 19 de julio de 2017, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el "**Promovente**", para que la Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confieren los Artículos SEGUNDO fracción III, QUINTO fracción II, DECIMO párrafo primero y



5. DECIMO 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" (**ACUERDO**); 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, incisos "c" y "d" del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación y dictaminación del "**Proyecto**".

6. OPINIONES SOLICITADAS

Que el 27 de julio de 2017, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se solicitó opinión técnica del "**Proyecto**" a las siguientes Instancias:

- A la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEP), a través del oficio No. DFMARNAT/4589/2017.
 - A la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas** (CONANP), a través del oficio No. DFMARNAT/4590/2017.
 - A la **Protectora de Bosques** (PROBOSQUE), a través del oficio No. DFMARNAT/4591/2017.
 - A la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad** (CONABIO), a través del oficio No. DFMARNAT/4592/2017.
7. Que el 04 de agosto de 2017, 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.

8. ANÁLISIS DE OPINIONES

Que mediante oficio **PFPA/17.1/8C.17.3/007558/2017** de fecha 06 de septiembre de 2017, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente del Estado de México, emitió opinión técnica referente al "**Proyecto**", de la cual se destaca lo siguiente:

*Una vez consultada las bases de datos de los procedimientos administrativos instaurados del año 2012 a la fecha, así como en base a las coordenadas y/o ubicación geográfica, de que se precisan en el contenido del CD anexo, se determina que proyecto denominado "**Aprovechamiento Forestal Maderable en Los Bienes Comunales de San Francisco La Albarrada**", ubicado en el municipio de Temascaltepec, Estado de México, **NO** cuenta con procedimiento administrativo instaurado dentro de esta Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Delegación del Estado de México.*

Que mediante oficio No. **F00.6.DRCEN/1549/17**, de fecha 26 de diciembre de 2017, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a través de la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, emitió la opinión técnica referente al "**Proyecto**", de la cual se destaca lo siguiente:

I.- Características generales del Proyecto:

- De acuerdo a las coordenadas proporcionadas en el documento de referencia, el predio donde se pretende realizar el aprovechamiento está inmerso en el Área de Protección de Recursos Naturales Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, en el Municipio de Temascaltepec, Estado de México, cuyo decreto de creación fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 15 de noviembre de 1941 con categoría de Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, México, y mediante acuerdo publicado el 23 de junio de 2005, fue asignada con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales, con carácter Federal.
- De acuerdo al documento de referencia, con el desarrollo del proyecto se pretende el aprovechamiento Forestal Maderable en una superficie de 639.59 ha, en las cuales se extraerán 16,064.3 m³ rta., en un período de 10 anualidades, a través del Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI) de las especies: Pinus, Quercus y Otras hojosas, encaminado principalmente a aprovechar las existencias de la siguiente tabla:

ESPECIE	EXISTENCIAS	POSIBILIDAD	RESIDUALES
	M3 VTA	M3 VTA	M3 VTA
<i>Pinus greggii</i>	393.546	38.929	354.617
<i>Pinus leiophylla</i>	2,347.011	208.056	2,138.955
<i>Pinus montezumae</i>	19,806.589	1,817.082	17,989.507
<i>Pinus oocarpa</i>	55,734.987	6,469.316	49,265.671
<i>Pinus pseudostrobus</i>	43,225.443	4,870.775	38,354.668
<i>Pinus teocote</i>	317.652	15.883	301.769
<i>Quercus sp. (No aserrable)</i>	24,279.019	2,398.234	21,880.785
Hojosas	6,040.136	246.025	5,794.111
<i>Cupressus lindelyi</i>	32.934	0.000	32.934
<i>Juniperus depeana</i>	65.258	0.000	65.258
<i>Lysiloma acapulcensis</i>	84.329	0.000	84.329
<i>Platymicium yucatanum</i>	41.581	0.000	41.581
Total general	152,368.485	16,064.300	136,304.185

- El promovente manifiesta que la superficie total del predio es de 1,305.91 ha., de las cuales se destinan para el aprovechamiento 639.59 ha. Se realizó la selección del arbolado por aprovechar, evitando afectar el arbolado joven. La intensidad de muestreo para determinar los volúmenes de aprovechamiento fue de 2.51%, estableciendo un total de 195 sitios de 1,000 metros cuadrados cada uno, con una confiabilidad del 95%. El ciclo de corta está planteado a 10 años, con una posibilidad anual del 9.84%.
- El promovente hace mención que el Predio no ha estado bajo el aprovechamiento forestal maderable.
- El promovente menciona, que las principales actividades que se llevarán a cabo serán: 1.- Inventario forestal, faunístico y ecológico; 2.- Integración del documento técnico; 3.- Gestión y obtención de

autorización; 4.- Capacitación de personal; 5.- Delimitación de áreas de corta; 6.- Recorrido y ubicación del arbolado; 7.- Señalamiento y marcado de arbolado; 8.- Derribo, desrame y troceo; 9.- Apertura de brechas y arrime; 10.- Clasificación de productos; 11.- Cubicación y documentación; 12.- Transporte; 13.- Picado y control de desperdicios; 14.- Reforestación; 15.- Evaluación y reporte anual; 16.- Vigilancia participativa; 17.- Rehabilitación de caminos; 18.- Atención a contingencias; 19.- Aplicación de medidas de protección y mitigación de impactos ambientales.

6. Además, establece que se realizará la construcción y rehabilitación de cercado en áreas de protección; un programa de prevención, control y combate de plagas y enfermedades; Rescate y reubicación de flora y fauna (en caso de requerirse); Establecimiento de cunetas y zonas de desague en los caminos; Programa de vigilancia participativa, picado, dispersión y acomodo de materiales y establecimiento de contenedores de residuos, vigilancia sobre los derribos y revisión de la extracción.
7. El promovente plantea realizar la reforestación en el caso que se requiera donde no se presente regeneración natural de pino de la zona, procurando guardar la proporción actual de especies, actividad que se realizará en la próxima temporada de lluvia dentro de las áreas boscosas del predio.
8. El promovente en el cuadro 4, establece una superficie de 97.514 ha., para conservar y proteger el hábitat existente de especies y subespecies de flora y fauna silvestre en riesgo; 38.46 ha., para franja de protección de vegetación ribereña (cauces y cuerpos de agua); 639.59 ha., para áreas de producción de 530.35 ha., para otros usos.
9. Asimismo, el promovente indica en el cuadro 129 que se afectará a tres especies de flora y en el cuadro 130, seis especies de fauna que se encuentran en alguna categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

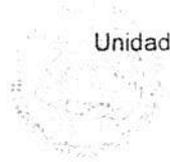
FLORA

Nombre científico	ESTATUS
<i>Carpinus caroliniana walter</i>	A
<i>Comarostaphylis discolor (Hook)</i>	Pr
<i>Cupressus lusitanica (Mill.)</i>	Pr

FAUNA

Nombre científico	ESTATUS
<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr
<i>Junco phaeonotus</i>	Pr
<i>Oriturus superciliosus</i>	Pr
<i>Regulus calendula</i>	Pr
<i>Peromyscus maniculatus</i>	A
<i>Romerolagus diazi</i>	Pr

10. El promovente hace mención que sólo se realizará el mantenimiento de los caminos existentes, no habrá apertura de nuevos caminos.



II.- Análisis Técnico y Jurídico:

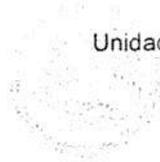
- 1) En los antecedentes se verificó que el Predio no ha tenido ninguna autorización en materia forestal maderable, sin embargo, cuenta con autorización para el aprovechamiento forestal no maderable (resina de pino) desde 2002, actualmente cuenta con una autorización con vigencia al 5 de agosto de 2018.
- 2) De acuerdo a la ubicación del predio, el promovente incluye la figura 2.2 la cual indica la ubicación del predio el Varal mismo que se ubica en el Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca, mismo que no es objeto de la solicitud en comento.
- 3) De acuerdo con las coordenadas proporcionadas por el promovente del lugar donde se pretende realizar el proyecto referido, se logró observar que el predio se ubica parcialmente (45%) dentro del APRN Vall de Bravo.
- 4) En el decreto del APRN se tiene por objeto la conservación de la Zona Protectora Forestal los terrenos Constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, México, publicado el 15 de noviembre de 1941.
- 5) Con lo que respecta a las medidas de mitigación que se proponen para la protección de especies con alguna categoría de protección.

FLORA

Nombre científico	ESTATUS	Medida de mitigación
<i>Carpinus caroliniana walter</i>	A	Programa de concientización sobre el cuidado, protección de la flora entre personal del proyecto, haciendo hincapié en la identificación de las especies citadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
<i>Comarostaphylis discolor (Hook)</i>	Pr	No se derribarán las especies que estén en estatus de protección. Se realizará derribo direccionado del arbolado
<i>Cupressus lusitanica (Mill.)</i>	Pr	Control de residuos que permitan la regeneración de las especies con estatus. Colocación de letreros de información alusivos a las especies en estatus.

FAUNA

Nombre científico	ESTATUS	Medida de mitigación
<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Se respetarán las áreas cercanas a las corrientes permanentes o intermitentes de acuerdo a la NOM-152-SEMARNAT-2006.
<i>Junco phaeonotus</i>	Pr	Programa de concientización sobre cuidado, conservación e importancia de la fauna entre los trabajadores del proyecto, haciendo hincapié en las especies sujetas a protección.
<i>Oriturus superciliosus</i>	Pr	Colocación de letreros de información alusivos a las especies en estatus.



<i>Regulus calendula</i>	Pr	Antes de entrar a las áreas de corta se realizará el ahuyentamiento de la fauna.
<i>Peromyscus maniculatus</i>	A	Captura y reubicación de individuos en caso de encontrarse próximos a las áreas donde se realicen actividades de aprovechamiento.
<i>Romerolagus diazi</i>	Pr	Se prohíbe la captura o caza de los especímenes, así como la destrucción de madrigueras o sitios de anidación Se dejarán claros en el bosque

Nota: EST= Estatus en la NOM-059-SEMARNAT 2010 donde: (Pr= Sujeta a protección especial; A= Amenazada; P= En peligro de extinción y SS= Sin estatus).

- 6) Sin embargo, en el artículo 532 párrafo 3 de la LGEEPA, establece que en las áreas de protección de recursos naturales sólo se podrán realizar actividades relacionadas con la preservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en ellas comprendidos de conformidad a lo que disponga el decreto que las establezca y demás disposiciones jurídicas aplicables.
- 7) Estableciendo que el aprovechamiento se realizará de forma sustentable, por la cual debe de contar con su plan de aprovechamiento previamente a realizar la actividad.
- 8) Para poder realizar a actividad no se requiere de un cambio de uso de suelo, por lo cual se mantendrá el origen forestal de los predios donde se realizará el mencionado aprovechamiento.
- 9) Además, de acuerdo a la actividad que pretende realizar se deben de aplicar lo establecido en las siguientes Normas Oficiales:

NOM-060-SEMARNAT-1994. Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.

NOM-061-SEMARNAT-1994. Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal.

NOM-005-SEMARNAT-1997. Establece los procedimientos criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento de tallos de vegetación forestal.

NOM-041-SEMARNAT-1999. Establece los límites máximos permisibles en emisión de contaminantes a la atmosfera producido por vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión cambio-Lista de especies en Riesgo.

NOM-152-SEMARNAT-2006. Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.

En cuanto a las medidas de prevención y mitigación, se mencionan la reforestación.



I.- Conclusión:

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales establece en el artículo 53 de la LGEEPA que el aprovechamiento de recursos forestales solo se puede realizar en actividades relacionadas con preservación, protección y aprovechamiento forestal sustentable; mediante el decreto de creación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 1941 de la Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, México, misma que por acuerdo publicado el 23 de junio de 2005 se determinó como área natural protegida de competencia federal, con categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México; protegiendo las reservas forestales y zonas de protección de los ríos mencionados y con base en lo establecido en los artículos 14 fracción 1 inciso a) y el 28 fracción I inciso a) del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal sustentable. Se define como aprovechamiento restringido, la extracción autorizada con limitaciones y medidas de precaución sobre volúmenes, especies y productos forestales para evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona de aprovechamiento; con el objeto que el aprovechamiento garantice la composición del ecosistema así como mantener la biodiversidad de especies presentes en el predio.

Por lo anterior ésta Dirección Regional considera el proyecto es Técnicamente inviable, ya que no cumple con lo establecido en su documento de referencia por lo cual se requiere se dé cumplimiento a lo indicado en la NOM-061-SEMARNAT-1994. Que Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal, específicamente en los numerales 4.3 y 4.4 que establecen:

4.3 Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de flora y fauna silvestre raras, amenazadas, en peligro de extinción, sujetas a protección especial, requieren la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad general, la cual deberá ser complementada con información acerca de los siguientes aspectos:

- 4.3.1 Tamaño y estructura de la población
- 4.3.2 Capacidad de regeneración de la población de la especie
- 4.3.3 Biología y ecología de la especie
- 4.3.4 Requerimientos específicos de hábitat
- 4.3.5 Programa de monitoreo de poblaciones

4.4 Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de fauna silvestre raras, amenazadas, sujetas a protección especial, requerirán la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad general, la cual deberá ser complementada con información acerca de los siguientes aspectos:

- 4.4.1 La forma de uso de los ecosistemas por parte de la fauna presente
- 4.4.2 Las poblaciones de las especies mediante métodos de medición apropiadas acorde con sus características y hábitat.
- 4.4.3 El tamaño de la población viable para cada especie
- 4.4.4. La superficie de hábitat requerida para mantener las poblaciones viables
- 4.4.5 Los requerimientos especiales y de hábitat para la producción, alimentación y cobertura.
- 4.4.6 Biología y ecología de la especie
- 4.4.7 Programa de monitoreo de poblaciones



4.4.8 Propuestas técnicas para el aprovechamiento restringido y sustentable de los recursos forestales presentes en las áreas de distribución de especies de fauna silvestre raras, amenazadas.

En el DTU, no presenta la información antes referida en la NOM.

Tampoco cuenta con un plan de aprovechamiento en el cual indique las actividades de rescate de las especies de flora y fauna que se encuentren enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ni para el caso de que los árboles a aprovechar tengan especies epifitas.

Se considera no congruente con la normatividad establecida y mencionada anteriormente. Por lo cual deberá complementar la información requerida para poder establecer la procedencia del proyecto.

Que mediante oficio No. **212H10000-0058/2018** de fecha 16 de enero de 2018, la Protectora de Bosques (PROBOSQUE), emitió la opinión técnica referente al "**Proyecto**", de la cual se destaca lo siguiente:

Al respecto, por parte de este organismo se emite **opinión favorable**, para que se lleve a cabo el proyecto referido. Así mismo, envío a usted en forma anexa, las observaciones realizadas, con la finalidad de que sean consideradas al momento de emitir la resolución correspondiente.

1. Presentar el Análisis a la Respuesta del recurso a los tratamientos aplicados anteriormente, ya que existen antecedentes de autorización de aprovechamiento maderable.
2. Incluir la propuesta de meta establecida en el Documento Técnico Unificado, de acuerdo al tratamiento silvícola aplicado.
3. En el cuadro 16 de los Anexos del DTU, presentar el dato de volumen residual total.

Que mediante oficio **SET/219/2017** de fecha 22 de agosto de 2017, la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)**, emitió opinión técnica referente al "**Proyecto**", de la cual se destaca lo siguiente:

Ubicación y zonas prioritarias para la conservación

Con base en las coordenadas contenidas en la página 9 del documento 02_DTUALBARRADA.docx, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de influencia de 2.5 km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traspasa con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad:

- Región Terrestre Prioritaria (RTP-109) "Nevado de Toluca" (Arriaga et al., 2000);
- Sitio Prioritario Epicontinental (SPEC): tres sitios con claves: 66550, 66986 y 67132 de prioridad media para la conservación (CONABIO-CONANP, 2010);
- Subregión 6.3 "Cuenca alta del río Cutzamala-subsistema Tuxpan Bejucos" de prioridad alta para la conservación, de la Región VI "Cuenca Alta del Balsas", de la Regionalización Nacional de Bosque Mesófilo de Montaña (CONABIO, 2010).
- Área Natural Protegida (ANP) Área de Protección de los Recursos Naturales (APRN) "Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec".





Biodiversidad

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con 7,650 registros de especies de artrópodos, aves, reptiles, hongos, mamíferos, peces y plantas (pteridofitas, gimnospermas, briofitas y angiospermas) correspondientes a 1,645 especies, 43 enlistadas en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010, 15 especies endémicas y 12 especies prioritarias.

Como se mencionó arriba, en el marco de los "Análisis de vacíos y omisiones de conservación" que coordinan la CONABIO y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) se ha detectado que el área del proyecto y su área de influencia, se encuentran incluidos en Sitios Prioritarios Epicontinentales (SPEC) 66550, 66986 y 67132 de prioridad media para la conservación, se reportan como potencialmente presentes en el área, 104 especies de anfibios, aves, mamíferos, peces, reptiles y plantas. De éstas, 27 se encuentran en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y 18 son endémicas).

Tipo de vegetación y uso de suelo

La sobreposición con la carta de uso de suelo y vegetación, INEGI 2013, indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 2.5 km se encuentran incluidos en bosque de pino-encino (BPQ), agricultura de temporal (AT), bosque de pino (BP), pastizal inducido (PI), bosque de encino-pino (BQP) y agricultura de riego.

Factores de amenaza

En el SNIB se cuenta con 25 registros de nueve especies invasoras (anexo II, D) en la zona. La presencia de estas especies resulta dañina, ya que produce cambios importantes en la composición, la estructura o los procesos de los ecosistemas naturales, poniendo en peligro la diversidad biológica nativa.

Importancia ecológica de la región

*La importancia para la conservación de los servicios ambientales de la RTP-109 "Nevado de Toluca" es alta, pues es un área de captación de agua, posee alto valor biológico y de paisaje y tiene función como corredor biológico. La región representa un área de contacto entre las zonas neártica y neotropical. Existen endemismos de anfibios: *Ambystoma* sp. y *Abronia* sp., de mamíferos: *Neotomodon alstoni*, *Romerolagus diazi*, *Megadontomys* sp. y *Peromyscus megalops*. En esta región destaca la función como centro de origen y diversificación natural de vertebrados, para los cuales hay mucha riqueza específica (Arriaga et al., 2000).*

La ANP APRN "Zona Protectora Forestal Los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec", comprende las cuencas de los ríos mencionados y que forman parte del Sistema Cutzamala, los cuales dotan de agua potable a la zona metropolitana de la Ciudad de México, incluyendo al Distrito Federal, así como a varios de los municipios conurbados en el Estado de México. El mantenimiento y conservación de la cuenca de origen de esta agua resulta estratégica, por lo que la zona se decretó para impedir la tala inmoderada de los bosques existentes en las cuencas de los ríos. El área presenta una alta diversidad biológica, correspondiendo a selvas bajas caducifolias, relictos de selvas medianas caducifolias, matorral subtropical, bosque de encino, bosque de pino-encino, bosque mesófilo de montaña, relictos xerófilos y bosque de abeto que se encuentran sobre suelos pobres y delicados, por lo que se requiere recuperar su vocación forestal y practicar su conservación (Diario Oficial, 2005).



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

La ANP APRN "Zona Protectora Forestal Los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec", comprende las cuencas de los ríos mencionados y que forman parte del Sistema Cutzamala, los cuales dotan de agua potable a la zona metropolitana de la Ciudad de México, incluyendo al Distrito Federal, así como a varios de los municipios conurbados en el Estado de México. El mantenimiento y conservación de la cuenca de origen de esta agua resulta estratégica, por lo que la zona se decretó para impedir la tala inmoderada de los bosques existentes en las cuencas de los ríos. El área presenta una alta diversidad biológica, correspondiendo a selvas bajas caducifolias, relictos de selvas medianas caducifolias, matorral subtropical, bosque de encino, bosque de pino-encino, bosque mesófilo de montaña, relictos xerófilos y bosque de abeto que se encuentran sobre suelos pobres y delicados, por lo que se requiere recuperar su vocación forestal y practicar su conservación (Diario Oficial, 2005)

Problemáticas ambientales en la región

La problemática ambiental de la RTP-109 se debe a que al ser una zona rodeada de áreas urbanizadas, existe presión sobre los ecosistemas por actividades agrícolas y pecuarias. Así, el nivel de fragmentación es alto, hay presión sobre especies clave debido a la cacería de vertebrados, extracción de plantas útiles y por plagas forestales, y se presume que esta presión sea mayor sobre las especies endémicas. Esto hace que la concentración de especies en riesgo sea alta para todos los grupos de flora y fauna (Arriaga et al., 2000).

La Subregión 6.3 "Cuenca alta del Río Cutzamala - subsistema Tuxpan-Bejucos" de la Región VI "Cuenca Alta del Balsas", de la Regionalización Nacional de bosque mesófilo de montaña, reporta para la zona que los remanentes de bosque están fuertemente amenazados por tala ilegal, obtención de madera para carbón y fuertes presiones por urbanización. La permanencia y calidad de los manchones de esta subregión han estado severamente amenazadas por actividades humanas por lo que se consideran de prioridad alta para la conservación. El turismo mal planificado ha provocado la proliferación de ofertas y caminos mal ubicados, lo que ha redundado en la contracción de las comunidades vegetales (CONABIO, 2010).

Comentarios

En el capítulo IV referente a la descripción del sistema ambiental, en la información referente a la descripción del factor flora y fauna del sistema ambiental y del predio, no se demuestra que el esfuerzo muestreo en campo fue suficiente, y por tanto si éste fue adecuado para definir la riqueza de especies, ya que si comparamos con lo que se encontró como especies potencialmente presentes en el área según el SNIB y el SPEC y sus especies en alguna categoría de riesgo bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010 (ver anexos II y III del presente documento) se encuentran más especies que las que el promovente reporta, y que se deben considerar en sus medidas de mitigación para especies de flora y fauna con estatus de protección propuestas en el capítulo VI (página 212). Igualmente, el promovente calcula índices de biodiversidad para la flora y fauna del polígono del proyecto, pero no para el sistema ambiental. Le comentamos que los índices de biodiversidad por sí mismos no sirven para el análisis si no son comparados con los índices de comunidades semejantes en el sistema ambiental, esto considerando un margen de confianza para decidir si existen diferencias significativas de riqueza y abundancia de especies entre esas comunidades. Cabe mencionar que la correcta caracterización y análisis de la biodiversidad, permiten planear las medidas mitigatorias, preventivas y compensatorias a fin de que sean efectivas. El realizar dicha comparación, es fundamental, ya que el predio se encuentra cercano a varios proyectos (ver apartado observaciones generales del presente documento), lo que hace importante contemplar una visión regional para evaluar los impactos ambientales sobre las poblaciones de flora y la fauna, así como determinar la capacidad de carga y resiliencia del ecosistema, el cual puede estar teniendo afectaciones en la dinámica de la biodiversidad, derivadas del aprovechamiento del recurso altamente fragmentado, lo cual puede provocar la pérdida de servicios ecosistémicos en la ANP donde se encuentra el proyecto. Debido a los argumentos anteriores, esta



Andador Valentín Gómez Fariás No. 108, San Felipe Hamillolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250
Tel: (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx



comisión no puede emitir una opinión favorable en términos de biodiversidad, para la implementación del presente proyecto. Finalmente, en el siguiente apartado se encuentran algunos factores derivados de aprovechamiento forestal, que aplican al presente proyecto y que pueden resultar de utilidad para su evaluación.

Factores de consideración

En los proyectos de aprovechamiento forestal los mayores impactos son causados por la fragmentación del hábitat, la explotación excesiva de los recursos maderables, la pérdida de dosel, la formación de claros, la pérdida de nutrientes, la pérdida de diversidad biológica, y el desarrollo o incursión de especies exóticas (Koch et al. 2012).

La vegetación juega un papel importante en la capacidad de infiltración, por lo que la eliminación de zonas de bosque altera esta capacidad y tiene un efecto inmediato, reduciendo la evapotranspiración y aumentando el porcentaje de lluvia que llega directamente al suelo, golpeándolo con mayor fuerza y soltando el suelo. Esto daña las escorrentías, y se puede llegar a afectar la calidad del agua hasta por 15 años posteriores al aprovechamiento debido al aumento en la sedimentación, además de cambios en la temperatura del agua lo que altera diversos procesos biológicos y la cantidad de oxígeno. Todo ello también repercute sobre la fauna, pues aparte de reducir la abundancia de plantas útiles como fuentes de alimentación, también puede alterar los microambientes y cambiar el hábitat o la calidad y cantidad de alimentos producidos (Corral et al. 2005, Louman 2006). Las asociaciones de especies varían entre los bosques jóvenes y los maduros, de manera que es necesario el rango completo de edades en orden de mantener la biodiversidad. De no ser así se ven afectados aquellos organismos que dependen de ciertos estados de madurez de los bosques (pájaros, reptiles e invertebrados principalmente). La pérdida del dosel puede afectar la capacidad de regeneración del bosque (depende del tamaño y la forma del claro), y también perjudicar a poblaciones de insectos susceptibles a variaciones en el microclima (Thompson et al. 2009, Koch et al. 2012). Además, durante la etapa de aprovechamiento el suelo puede presentar pérdidas significativas de nitrógeno, carbono orgánico, calcio y potasio (los últimos 2 tardan más de dos años en recuperar su nivel) lo que puede afectar el establecimiento y regeneración de especies deseables, aun contando con un buen plan de reforestación (Lozada y Arends 1998).

Observaciones generales

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

9. Que mediante oficio DFMARNAT/0568/2018 de fecha 01 de febrero de 2018, se solicitó al "Promovente" información y documentación complementaria, la cual corresponde a la siguiente:

Derivado del similar No. 212H10000-0058/2018, de fecha 16 de enero de 2018, emitido por PROBOSQUE, deberá aclarar, ratificar, rectificar la siguiente información:

- 1. Presentar el Análisis a la Respuesta del recurso a los tratamientos aplicados anteriormente, ya que existen antecedentes de autorización de aprovechamiento maderable.*
- 2. Incluir la propuesta de meta establecida en el Documento Técnico Unificado, de acuerdo al tratamiento silvícola aplicado.*





3. En el cuadro 16 de los Anexos del DTU, presentar el dato de volumen residual total.
10. Que el oficio señalado en el Resultando que antecede, fue legalmente notificado al "Promovente" el 16 de abril de 2018
11. Que mediante escrito y anexos recibidos con fecha 14 de mayo de 2018, el "Promovente" ingresó en esta Dependencia la información y documentación requerida mediante oficio No. DFMARNAT/0568/2018 de fecha 01 de febrero de 2018.
12. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" 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 Tlalmimilpan, 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 Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme con lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 38 de su REIA.
13. Que mediante oficio No. DFMARNAT/3698/2018 de fecha 18 de junio de 2018, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, respecto de la Solicitud de Autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del "Proyecto", en cumplimiento al artículo 75 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), en relación con el Artículo DÉCIMO PRIMERO 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

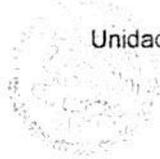
- I. Que esta Delegación Federal es competente para conocer del presente asunto, conforme a lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracción I, III, XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 28 fracciones V y XI de la LGEEPA; 5º incisos N) fracción IV y S), 12 y 15 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 75, 76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; "Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas", en relación con los artículos SEGUNDO fracción III, OCTAVO, DÉCIMO primer párrafo, DÉCIMO PRIMERO, DÉCIMO SEGUNDO y DÉCIMO 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"; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX incisos "c" y "d" del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el "Proyecto" presentado por el "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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de México
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

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.

De igual manera, la Delegación Federal procedió a evaluar el "Proyecto" bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas; **NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo; **NOM-060-SEMARNAT-1994**, "Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal"; **NOM-061-SEMARNAT-1994**, "Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal"; **NOM-152-SEMARNAT-2006**, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas; **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012; **Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México**, publicado en la Gaceta de Gobierno 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; **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco**; **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México** y el **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, Estado de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005.

- II. Que el **PEIA** es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente.
- III. Que esta Delegación Federal, en cumplimiento a lo dispuesto por los Artículos 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), una vez presentado el Documento Técnico Unificado (**DTU**) inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en estas Leyes, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y el Reglamento de la LGDFS, 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", así como las Normas Oficiales Mexicanas; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Institución se sujetó a los supuestos establecidos en los preceptos invocados, así como los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamientos Ecológicos del Territorio, las Declaratorias de las Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluaron los posibles efectos de las 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. Por lo que esta Delegación Federal procede a dar inicio a la evaluación del **DTU** del "Proyecto", tal como lo disponen los Artículos de mérito y en términos de lo que establecen los citados instrumentos jurídicos para tales efectos.
- IV. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del "Proyecto", fue puesto a disposición del público conforme a lo señalado en el Resultando 12 del



Andador Valentin Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250
Tel.: (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx



presente oficio resolutivo, garantizando el derecho de la participación social dentro del PEIA, de conformidad con lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

Que conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, 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".

- V. 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 Aprovechamiento Forestal Maderable, por las actividades de aprovechamiento de recursos forestales maderables y por encontrarse dentro de un Área Natural Protegida de competencia de la Federación, tal como lo disponen los artículos 28 fracción V y XI de la LGEEPA y 5 inciso N) fracción IV y S), de su REIA; 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 37 de su Reglamento.

ARTICULO 77. Para obtener autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables en superficies menores o iguales a 20 hectáreas, el programa de manejo forestal que debe acompañarse, será simplificado por predio o por conjunto de predios que no rebasen en total las 250 hectáreas.

Tratándose de aprovechamientos de recursos forestales maderables en superficies mayores a 20 hectáreas y menores o iguales a 250 hectáreas, se requiere que el interesado presente un programa de manejo forestal con un nivel intermedio.

Tratándose de aprovechamientos de recursos forestales maderables en superficies mayores a 250 hectáreas, se requiere que el interesado presente un Programa de manejo forestal con un nivel avanzado.

El contenido y requisitos de estos niveles de programa, serán determinados en el Reglamento de esta Ley, e invariablemente deberán considerar acciones para inducir la regeneración natural o las opciones para, en su caso, reforestar con especies nativas.

Artículo 37. Los programas de manejo para el aprovechamiento de recursos forestales maderables, deberán contener:

I. Para el nivel avanzado:

- a) Objetivos generales y específicos;
- b) Ciclo de corta y el turno;
- c) Análisis de la respuesta del recurso a los tratamientos aplicados anteriormente, con datos dasométricos comparativos;
- d) Clasificación y cuantificación de las superficies del predio o conjuntos de predios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 del presente Reglamento;
- e) Diagnóstico general de las características físicas y biológicas de las superficies, que deberá incluir clima, suelo, topografía, hidrología, tipos y estructura de la vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestres;
- f) Estudio dasométrico, que deberá contener la descripción de la metodología del inventario en el predio, cuya confiabilidad mínima deberá ser del noventa y cinco por ciento y un error de muestreo máximo del diez por ciento; las existencias volumétricas, densidades promedio, incrementos, edad y turno de aprovechamiento y diámetro de corta, así como las densidades residuales. Esta





información deberá presentarse en totales, por unidad mínima de manejo y por especie, anexando la memoria de cálculo;

- g) Justificación del sistema silvícola, que incluya los tratamientos complementarios;
 - h) Posibilidad anual y descripción del procedimiento para su obtención, plan de cortas por unidad mínima de manejo, tratamientos silvícolas a aplicar y la propuesta de distribución de productos;
 - i) Descripción y, en su caso, la planeación de la infraestructura necesaria para la ejecución del programa de manejo forestal y el transporte de las materias primas forestales;
 - j) Los compromisos de reforestación cuando no se presente la regeneración natural;
 - k) Medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir incendios, plagas y enfermedades forestales, así como el calendario para su ejecución;
 - l) Descripción y programación de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales durante las distintas etapas de manejo, así como las que se deberán realizar aun cuando el predio se encuentre en receso o termine la vigencia de la autorización. Cuando existan especies de flora y fauna silvestres en riesgo, se especificarán las medidas de conservación y protección de su hábitat. Cuando exista autorización favorable en materia de impacto ambiental para el aprovechamiento solicitado, se exceptuará la presentación de lo indicado en el presente inciso;
 - m) Las acciones encaminadas para la rehabilitación de las áreas de restauración y su programación;
 - n) Método para la identificación del arbolado por aprovechar, el cual deberá ser personalizado, indeleble y notable a simple vista;
 - ñ) Nombre, denominación o razón social y datos de inscripción en el Registro del prestador de servicios técnicos forestales que haya formulado el programa y, en su caso, del responsable de dirigir su ejecución y evaluación, y
 - o) Planos en los que se indiquen áreas de corta, clasificación de superficies, infraestructura y diseño de muestreo.
- II. Para el nivel intermedio: Los señalados en los incisos a), b), c), f), g), h), i), j), k), l), m), n), ñ) y o) de la fracción I del presente artículo, así como la cuantificación de superficies y la identificación del tipo de vegetación y especies dominantes, y
- III. Para el nivel simplificado: Los señalados en los incisos b), f), h), i), j), n), ñ) y o) de la fracción I del presente artículo, así como la cuantificación de superficies y la identificación del tipo de vegetación y especies dominantes. Cuando se trate de conjunto de predios, además, deberá incluirse lo señalado en los incisos c), k), l) y m) de la misma fracción.

Para el caso del nivel simplificado se podrá utilizar información de predios contiguos con características ecológicas similares para complementar el inventario del predio.

Cuando la información requerida para los programas de manejo avanzados, intermedios y simplificados se contenga en los estudios regionales o zonales de las unidades de manejo forestal, bastará que los interesados los presenten o hagan referencia a éstos cuando ya se hayan presentado a la Secretaría.

... "Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006. Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas"...

- VI. Que por lo que corresponde al requisito establecido en los artículos 77 de la LGDFS, 37 de su Reglamento y en la NOM-152-SEMARNAT-2006, éste fue satisfecho mediante el documento denominado





"Documento Técnico Unificado", mismo que fue entregado por el "Promovente" adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por la **Ing. Teresa de Jesús Osorio Alonso**, en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrita en el Registro Forestal Nacional en Libro **MEX**, Tipo **UI Vol.3**, Número **41**, Año **15**.

- VII. 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:

OCTAVO. El documento técnico unificado del trámite unificado de aprovechamiento forestal contendrá la información correspondiente a la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, prevista en el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la información relativa al programa de manejo forestal, en el nivel intermedio o avanzado, según corresponda, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, su Reglamento y las disposiciones que de ellos se deriven.

CARACTERÍSTICAS DEL "PROYECTO"

- VIII. Se pretende llevar a cabo el Aprovechamiento Forestal Maderable en el Predio denominado "**Bienes Comunales de San Francisco La Albarrada**", Municipio de Temascaltepec, Estado de México, en una superficie de **639.59** hectáreas, de un total de **1,305.91** hectáreas, en un ciclo de corta de 10 años, con 10 intervenciones.

SUPERFICIES DEL PREDIO

NOMBRE DEL PREDIO	SUPERFICIE TOTAL (HA)	SUPERFICIE FORESTAL (HA)	SUPERFICIE A APROVECHAR (HA)
Bienes Comunales de San Francisco La Albarrada	1,305.91	775.56	639.59
TOTAL	1,305.91	775.56	639.59

Para la generación y evaluación de alternativas silvícolas, se utilizó el Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI).

La superficie incorporada al manejo forestal será de 639.59 hectáreas, mismas que serán divididas en 10 áreas de corta, con 10 intervenciones, a realizarse en los años 2018 a 2028.

Las actividades a realizar consisten en lo siguiente:

Método de tratamiento para la regeneración: El método de tratamiento es un procedimiento ordenado mediante el cual se renueva o establece una masa, ya sea de manera natural o artificial. Este proceso tiene su aplicación durante el período de regeneración y lo integran: el método de beneficio y las cortas de regeneración. Por lo general, el método de tratamiento adopta el nombre de la corta de regeneración que lo compone.



Método de beneficio: El método de beneficio hace referencia a la naturaleza y origen de la regeneración en las áreas forestales intervenidas; es decir, indica si un rodal ha tenido su origen sexual o asexualmente. El método de beneficio de monte alto es aquél que da origen a una masa de manera sexual; es decir, que utiliza semilla como medio de regeneración. En el presente programa de manejo se aplicará el Método de Beneficio de Monte Alto, mediante siembra natural y/o plantación.

a) Siembra natural: La siembra natural depende de los árboles semilleros circundantes para la producción y distribución de la semilla; es decir, que ésta se lleva a cabo sin la intervención directa del hombre. La siembra natural ha sido por siempre el mecanismo más importante de regeneración de las masas forestales, ya que es la forma más económica de regenerar los bosques.

b) Plantación: La plantación consiste en el establecimiento de árboles en la superficie que se quiere repoblar, después que éstos han pasado las fases críticas de la germinación y las primeras fases del desarrollo bajo el ambiente protegido y controlado de los viveros.

Cortas de regeneración: Son cortas que se llevan a cabo en un rodal con el propósito de crear las condiciones ambientales adecuadas para la reproducción de la masa y el establecimiento gradual del repoblado. En el presente programa de manejo se aplicarán Cortas de Selección Individual, las cuales han sido diseñadas para manejar poblaciones irregulares de alta productividad y eficiencia en servicios ambientales.

a) Ventajas del método: El manejo de un bosque mediante la aplicación del Método de Tratamiento de Cortas de Selección Individual ofrece las siguientes ventajas:

Se logra un aprovechamiento más completo e integral del espacio, la energía solar y el potencial productivo del suelo, debido a la presencia simultánea de árboles de distintas tallas y edades en un mismo espacio.

Se aprovechan todos los años semilleros debido a que el período de regeneración es permanente.

Se mantiene una alta proporción de las existencias en forma de arbolado adulto y dominante, permitiendo que el incremento se concentre en los árboles más valiosos.

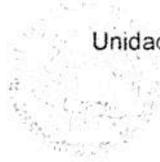
Se protege al suelo contra la erosión, por considerar una baja intensidad de corta, en comparación con otros métodos de tratamiento silvícola.

Se mantiene la proporción y la mezcla de especies, pudiendo favorecer aquella de mayor interés económico, tomando en consideración el hábitat de las mismas. En este caso se mantendrá la composición actual, tratando de favorecer la regeneración del pino.

b) Criterios técnicos de aplicación: El éxito de un programa de manejo forestal radica fundamentalmente en su adecuada comprensión y aplicación; por lo que a continuación se presentan algunos criterios técnicos que permiten establecer un nivel homogéneo de la forma que hay que identificar el arbolado que se quedará en pie y las condiciones de hábitat que deberán prevalecer en el bosque después del aprovechamiento, ambos aspectos enmarcados por las características dasométricas residuales. De estos dos puntos depende el logro de los objetivos del aprovechamiento permanente y sostenido.

Estos criterios están dirigidos al técnico responsable de la aplicación de los tratamientos silvícolas, quien deberá tenerlos presentes antes de la corta y buscar su aplicación de acuerdo a la evaluación visual previa de cada rodal.





El criterio fundamental para la aplicación de cada tratamiento silvícola es lograr la expresión máxima del potencial productivo del sitio a largo plazo. Por lo que, en ningún momento se afectará en exceso las especificaciones del volumen de corta programado o en defecto, las referidas al volumen residual.

El aprovechamiento brinda la oportunidad de sanear y mejorar las condiciones de desarrollo de la masa, por lo que en cada una de las intervenciones programadas se dará alta prioridad a la extracción del arbolado senil, decrepito, plagado, enfermo o dominado.

El grado de erodabilidad determina la susceptibilidad del suelo para someterlo a manejo intensivo; a mayor grado de erodabilidad el manejo deberá ser menos intensivo y dar mayor protección al área; y por el contrario, sitios con bajo grado de erodabilidad son susceptibles a un manejo intensivo.

Para la aplicación de todo tratamiento, el silvicultor debe tener en la mente, claramente concebido como deberá verse el rodal después de la cosecha, e identificar cuáles son los árboles con las mejores características y posibilidades de llegar a la madurez de reproducción y cosecha.

Se deberá conservar la presencia de las especies encontradas dentro de cada rodal, pudiendo únicamente cambiar la frecuencia de ellas a fin de favorecer el establecimiento de las especies que aporten mejores productos y generen economía.

En este caso, se han identificado como especies deseables al *Pinus pseudostrabus*, *Pinus oocarpa*, y *Pinus leiophylla* sobre las otras especies, así que toda aplicación del tratamiento buscará favorecer el establecimiento de estas especies, mediante la reforestación preferentemente con dichas especies.

En las franjas de protección de arroyos y cuerpos de agua, únicamente se podrá intervenir y extraer arbolado con fines de saneamiento. No se deberá dañar la vegetación actual.

Durante la ejecución del Programa de Manejo no se eliminará la totalidad del arbolado muerto en pie, a fin de conservar condiciones de hábitat para la fauna silvestre; un número recomendado para este tipo de bosques es de cinco árboles muertos en pie, de diámetro superior a 30 cm. por cada hectárea intervenida.

En las franjas de protección, la recomendación de manejo es conservar la vegetación natural, así como la mezcla de especies actual; por lo que únicamente se podrá extraer arbolado por motivo de sanidad; es decir, por el combate de plagas y enfermedades, así como especímenes muertos en pie o derribados por fenómenos naturales, siempre y cuando estos sean abundantes, de lo contrario deberán permanecer en el sitio.

En terrenos con pendientes pronunciadas se habrán de reducir las intensidades de corta prescritas, a fin de evitar exposiciones de suelo que propicien el desencadenamiento de procesos erosivos.

El concepto moderno del Método de Cortas de Selección Individual considera el derribo de arbolado perteneciente a todas las categorías de edad y diámetro; especialmente de sujetos dominados, enfermos, decrepitos o mal conformados, con el propósito de refinar la masa, permitir la regeneración continua y mantener el estado incoetáneo del rodal.

Cortas culturales: La aplicación sistemática de las cortas culturales durante el periodo de desarrollo de las masas, con el propósito de mejorar su composición, aumentar la calidad y el valor de los fustes y corregir los espaciamientos a fin de mejorar las condiciones de crecimiento del rodal en desarrollo, es una de las características más sobresalientes de la silvicultura intensiva; por lo que complementariamente a las intervenciones silvícolas antes descritas se programa la ejecución de los siguientes cortas culturales:

a) Preclareos: Los preclareos son intervenciones (cortas selectivas) que se realizan en renoveras que se encuentran en el rango de la primer categoría diamétrica, a fin de eliminar competencia.





depurar la masa y redistribuir el incremento entre los mejores individuos. En este contexto, en las renoveras localizadas en las inmediaciones de las áreas intervenidas, se aplicarán aclareos selectivos a densidad estándar.

b) Podas: Las podas consisten en la remoción de las ramas inferiores (muertas o decrepitas), a fin de mejorar la calidad de la madera y prevenir o mitigar los daños por el fuego en caso de un incendio. En este contexto, posterior a los trabajos de preaclareo, al arbolado residual de la renovera tratada se le aplicarán podas de ramas bajas, eliminando únicamente las ramas secas o decrepitas.

Tratamientos silvícolas complementarios: Conceptualmente entendemos por regeneración natural, la renovación del bosque sin la intervención directa del hombre. En este sentido, la regeneración natural ha sido por siempre el mecanismo más importante de renovación de las masas forestales, ya que es la forma más económica de renovar los bosques.

El presente documento está fundamentado en los conceptos silvícolas de aplicación práctica en el manejo forestal, que dan cuenta de los procesos biológicos que tienen lugar en la regeneración de los bosques; mismos que a continuación se describen:

Labores de inducción a la regeneración natural: Con el propósito de cumplir los objetivos específicos de incrementar de manera efectiva la superficie arbolada del predio, y dar continuidad a los procesos evolutivos de las especies forestales locales; durante la vigencia del presente programa de manejo forestal se pondrá especial atención a fin de lograr la reforestación de los claros intermontanos localizados en las inmediaciones de las áreas de cortas intervenidas, vía la regeneración natural; para lo cual, cada año, posterior al aprovechamiento forestal, se procederá a realizar las labores silvícolas siguientes:

a) Tratamiento al sotobosque (Chaponeo): Como medida preparatoria para la inducción a la regeneración natural, posterior al aprovechamiento forestal y previo al periodo de semillación, en los claros localizados al interior del bosque se procederá a realizar el chaponeo de hierbas y arbustos, a fin de liberar y limpiar los espacios para su regeneración.

b) Tratamiento al suelo forestal (Remoción de hojarasca): En las áreas previamente chaponeadas se procederá a retirar con rastrillos y/o azadones la hojarasca existente, a fin de propiciar el contacto directo de la semilla con el suelo mineral y favorecer así su germinación y arraigo.

c) Tratamiento al suelo mineral (Escarificación o roturación del suelo): Cuando en el área bajo tratamiento se detecten sitios desprovistos de vegetación a causa de la compactación del suelo, siempre que la condición de pendiente lo permita, se procederá a roturar superficialmente el mismo, a fin de favorecer la infiltración de humedad y el arraigo de la regeneración natural.

d) La roturación será aplicada preferentemente en terrenos planos, con pendientes ligeras o moderadas, en forma manual con azadón o con tractor agrícola, dependiendo de la extensión del sitio y de su condición topográfica del terreno. Cuando la roturación se realice en terrenos con pendiente moderada, se efectuará en franjas alternas, transversales a la pendiente, a fin de evitar riesgos de erosión.

e) Quema controlada bajo dosel de árboles semilleros: Habiéndose realizado la preparación del terreno en los términos descritos, se procederá a ubicar árboles semilleros (portadores de conos y semilla); en cuyas proximidades se establecerán montículos de hojarasca y materiales leñosos derivados de la limpia del terreno, los cuales serán incinerados en forma controlada, a fin de generar flujos ascendentes de aire caliente que promuevan la semillación y la siembra directa del área. La incineración programada se realizará por puntos y en todo caso se llevará al cabo de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, que



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.

Obras de retención de suelo y agua: Con el propósito de corregir procesos erosivos, así como de captar y retener escurrimientos superficiales y fortalecer la infiltración de agua hacia los mantos freáticos, en los cauces de escurrimientos temporales localizados en las inmediaciones de las áreas intervenidas, posterior al aprovechamiento forestal se procederá a efectuar las actividades de protección, restauración y conservación de suelo y agua que a continuación se describen:

a) Barreras de ladera: Son montículos de materiales leñosos y hojarasca, colocados en laderas, en forma lineal y transversal a la pendiente, cuyo propósito es captar y retener escurrimientos superficiales y azolve por filtración.

Represas de madera: Son estructuras de troncos, morillos y ramas sobrepuestas, de diámetros mayores a 10 centímetros, que se colocan en el cauce de escurrimientos, en sentido transversal a la dirección del flujo, a fin de captar y retener escurrimientos y azolves por filtración.

Vigencia del Aprovechamiento Forestal: La posibilidad de corta en el presente estudio ha sido calculada para un período de 10 años; con lo que se hace factible el cumplimiento de los objetivos planteados y la recuperación de los volúmenes de cosecha programados; principio básico de la sustentabilidad en el manejo forestal. Por tal motivo, se establece como vigencia del aprovechamiento forestal, el periodo del 31 de julio de 2018 al 30 de julio de 2028.

Ciclo de Corta: Dado que la posibilidad de corta en el presente estudio ha sido calculada para un periodo de 10 años; se establece como ciclo de corta, el periodo del **31 de julio de 2018 al 30 de julio de 2028**.

Turno: Para fines del presente estudio se ha elegido como Sistema de Planeación el Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI); y como Sistema Silvícola, el Método de Cortas de Selección Individual; instrumentos ordenatorios que en su aplicación dan origen a un monte irregular de producción permanente y sostenida; por lo que en este caso no es posible determinar un turno; ya que este concepto corresponde a métodos de manejo de montes regulares.

El polígono del "Proyecto" está delimitado por las siguientes coordenadas geográficas:

VERTICE	X	Y
1	385714	2111539
2	386113	2111209
3	385993	2110799
4	386281	2110232
5	386902	2109750
6	388200	2109918
7	389265	2109802
8	389251	2109573
9	388993	2109452

VERTICE	X	Y
14	388790	2107037
15	388021	2106820
16	385748	2107374
17	385206	2108340
18	384951	2109344
19	383424	2110963
20	383801	2111067
21	384028	2111025
22	384526	2110519



[Handwritten signature]

Andador Valentin Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx



10	388795	2109167
11	388760	2108279
12	388655	2108152
13	388785	2108055

23	384924	2111149
24	385468	2111180
25	385470	2111393
26	385742	2111377

LOS VOLÚMENES DE APROVECHAMIENTO POR CADA ÁREA DE INTERVENCIÓN SERÁN LOS SIGUIENTES:

ÁREA DE CORTA	ANUALIDAD		ÁREA DE PRODUCCIÓN (HA)	POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA M ³ VTA	POSIBILIDAD + VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA M ³ VTA
	Fecha de inicio	Fecha final		ESPECIE	M ³ VTA		
I	31/07/2018	30/07/2019	98.11	Pino	2,010.954	0.000	2,010.954
				Encino	590.957	0.000	590.957
				Hojosas	101.918	0.000	101.918
Subtotal			98.11		2,703.829	0.000	2,703.829
II	31/07/2019	30/07/2020	34.68	Pino	998.538	0.000	998.538
				Encino	322.975	0.000	322.975
				Hojosas	33.060	0.000	33.060
Subtotal			34.68		1,354.573	0.000	1,354.573
III	31/07/2020	30/07/2021	66.90	Pino	1,194.213	0.000	1,194.213
				Encino	298.883	0.000	298.883
				Hojosas	32.368	0.000	32.368
Subtotal			66.90		1,525.464	0.000	1,525.464
IV	31/07/2021	30/07/2022	52.21	Pino	1,288.068	0.000	1,288.068
				Encino	114.282	0.000	114.282
				Hojosas	7.630	0.000	7.630
Subtotal			52.21		1,409.980	0.000	1,409.980
V	31/07/2022	30/07/2023	24.65	Pino	1,044.401	0.000	1,044.401
				Encino	63.752	0.000	63.752
				Hojosas	18.553	0.000	18.553
Subtotal			24.65		1,126.706	0.000	1,126.706



Handwritten signature

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

VI	31/07/2023	30/07/2024	56.80	Pino	1,307.744	0.000	1,307.744
				Encino	144.722	0.000	144.722
				Hojosas	9.721	0.000	9.721
Subtotal			56.80	1,462.187	0.000	1,462.187	
VII	31/07/2024	30/07/2025	76.09	Pino	1,009.977	0.000	1,009.977
				Encino	192.661	0.000	192.661
				Hojosas	0.000	0.000	0.000
Subtotal			76.09	1,202.638	0.000	1,202.638	
VIII	31/07/2025	30/07/2026	66.39	Pino	1,174.350	0.000	1,174.350
				Encino	198.725	0.000	198.725
				Hojosas	0.000	0.000	0.000
Subtotal			66.39	1,373.075	0.000	1,373.075	
IX	31/07/2026	30/07/2027	63.29	Pino	1,787.519	0.000	1,787.519
				Encino	303.859	0.000	303.859
				Hojosas	31.366	0.000	31.366
Subtotal			63.29	2,122.744	0.000	2,122.744	
X	31/07/2027	30/07/2028	100.47	Pino	1,604.277	0.000	1,604.277
				Encino	167.418	0.000	167.418
				Hojosas	11.409	0.000	11.409
Subtotal			100.47	1,783.104	0.000	1,783.104	
Subtotal Pino				Pino	13,420.041	0.000	13,420.041
Subtotal Encino			639.59	Encino	2,398.234	0.000	2,398.234
Subtotal Hojosas				Hojosas	246.025	0.000	246.025
Total			639.59		16,064.300	0.000	16,064.300

Las especies que se aprovecharán son las siguientes:

Pino: *Pinus pseudostrobus*, *P. oocarpa*, *P. montezumae* y *P. leiophylla*.

Encino: *Quercus candicans*, *Q. crassifolia*, *Q. crassipes*, *Q. hintonii*, *Q. laurina*, *Q. magnoliifolia* y *Q. rugosa*

Otras hojosas: *Alnus sp.* (*aile*, *ailite*), *Arbutus xalapensis*

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL

IX. Que de conformidad con 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 del "Promoviente" 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

Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tláhuimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250
Tel: (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

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 Temascaltepec, Estado de México, dentro del Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México"; fue verificada la información utilizando el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) y le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

- **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.
 - **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del 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.
 - **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México de fecha 26 de diciembre de 2007.
 - **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005.
 - **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco (POERSCVBA)**, instrumentado por la entonces Secretaría de Ecología del Estado de México, fue publicado en la Gaceta de Gobierno el 30 de octubre de 2003.
- a. **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012. Establece que el sitio del "Proyecto" se ubica en las Unidad Ambiental Biofísica 67 denominada Depresión del Balsas, la cual tiene las siguientes características:

UAB	Nombre de la UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Política ambiental	Nivel de atención prioritaria
67	Depresión del Balsas	Forestal - Minería	Agricultura - Ganadería	Poblacional - Preservación de Flora y Fauna	SCT	Restauración y Aprovechamiento Sustentable	Media

- b. Que el sitio del "Proyecto" se ubica en el 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.



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlaimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel : (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

Que el **MOETEM** fue publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 4 de Junio de 1999 y actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009 y que conforme a las coordenadas geográficas descritas en el Documento Técnico Unificado presentado para el "Proyecto", éste se localiza en las siguientes Unidades de Gestión Ambiental (UGA's):

CLAVE DE LA UNIDAD	USO PREDOMINANTE	FRAGILIDAD AMBIENTAL	POLÍTICA AMBIENTAL	CRITERIOS DE REGULACION ECOLOGICA
An-5-360	Área Natural Protegida	Máxima	Protección	82-108
Fo-3-399	Forestal	Máxima	Restauración	143-165,170-178,185,196,201-205
P-3-402	Pecuario (Pastizal)	Media	Restauración	132-143, 170-178, 187, 196, 200-2004
Fo-5-229	Forestal	Máxima	Conservación	143-165,170-178,185,196,201-205
Fo-4-395	Forestal	Alta	Conservación	143-165,170-178,185,196,201-205
P-4-413	Pecuario (Pastizal)	Alta	Conservación	132-143, 170-178, 187, 196, 200-2004

Política de Conservación

Cuando las condiciones de la unidad ambiental se mantienen en equilibrio, la estrategia de desarrollo sustentable será condicionada a la preservación, mantenimiento y mejoramiento de su función ecológica relevante, que garantice la permanencia, continuidad, reproducción y mantenimiento de los recursos. En tal situación, se permitirán actividades productivas de acuerdo a la factibilidad ambiental con restricciones moderadas que aseguren su preservación sin promover el cambio de uso de suelo.

Política de Restauración

Cuando las alteraciones al equilibrio ecológico en una unidad ambiental son muy severas, se hace necesaria la ejecución de acciones tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales. Mediante esta política se promueve la aplicación de programas y actividades, encaminadas a la recuperación de los ecosistemas, promoviendo o no el cambio de uso de suelo. En estos casos se permitirán actividades productivas de acuerdo a la factibilidad ambiental con restricciones moderadas.

Política de conservación

Cuando las condiciones de la Unidad Ambiental se mantienen en equilibrio, la estrategia de desarrollo sustentable será condicionada a la preservación, mantenimiento de la función ecológica que garantice la permanencia, continuidad, reproducción y mantenimiento de los recursos. En tal situación se permitirán actividades productivas de acuerdo a la factibilidad ambiental con restricciones moderadas que se aseguren su preservación sin promover el cambio de uso de suelo



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlaximilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx



El **MOETEM** plantea 205 criterios de regulación, los cuales son recomendaciones para ser consideradas en los siguientes ámbitos: a) desarrollo urbano, b) desarrollo rural, c) actividad minera de competencia estatal, d) manejo de áreas naturales protegidas.

De la revisión de lineamientos ecológicos se identificó que no existe alguno que limite o condicione el desarrollo del "Proyecto".

- c. Que el sitio del "Proyecto" se ubica en el área regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México de fecha 26 de diciembre de 2007, dentro de las siguientes Unidades de Gestión Ambiental (UGA):

Clave de la unidad	Uso del suelo	Aptitud del territorio	Conflictos ambientales	Política ambiental	Lineamientos ecológicos	Grado prioridad
U 85	Provisión de bienes y servicios ambientales	Áreas Naturales Protegidas	Sin conflicto	Protección	L1, L8	Medio
U 89	Pecuario	Provisión de bienes y servicios ambientales/Forestal	Conflicto muy alto	Aprovechamiento	L4, L6, L8	Bajo

Política de Protección

Se aplica a las Áreas Naturales que son susceptibles de integrarse al Sistema de Áreas Naturales Protegidas federal o estatal, o que ya forma parte de él (como es el caso de las áreas naturales protegidas estatales o federales). Con esta política se busca proteger los ambiente naturales con características relevantes, con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos, así como salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres y acuáticas, principalmente las endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción.

Política de Aprovechamiento

Se aplica a aquellas Áreas en donde se tienen características adecuadas para un uso más óptimo de los recursos naturales y/o para el desarrollo agropecuario o forestal. En estas áreas se permite la explotación y el manejo de los recursos naturales renovables y no renovables, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil, y no impacte negativamente al ambiente.

Del análisis realizado por esta Delegación Federal referente a los Lineamientos Ecológicos aplicables a las Unidades de Gestión Ambiental, del **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, se destacan por la naturaleza del "Proyecto" los siguientes:

L1.- Fortalecer y consolidar los usos del suelo actuales, en las áreas que no presentan conflictos.

L4.- Promover activamente el cambio de uso de suelo, hacia los usos de mayor aptitud en las áreas que presenten conflictos alto y muy altos.





L6.- Incrementar la calidad ambiental de las áreas que han sufrido procesos moderados, fuertes y extremos de declinación de fertilidad y materia orgánica, erosión o pérdida de función productiva.

L8.- Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales.

De la revisión de los Lineamientos enlistados no existe contravención con alguno que limite o condicione el desarrollo del "Proyecto".

- d. Que el sitio del "Proyecto" se ubica en el Área Natural Protegida denominada **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec.**

El acuerdo por el que se determina como Área Natural Protegida de competencia federal, con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005, establece lo siguiente:

"Que las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Tilostoc, Malacatepec y Temascaltepec forman parte del Sistema Cutzamala, los cuales dotan de agua potable a la zona metropolitana de la Ciudad de México, incluyendo al Distrito Federal, así como a varios de los municipios conurbados en el Estado de México, lo que hace que el mantenimiento y conservación de la cuenca de origen de esta agua resulte estratégico para el bienestar y paz social de una de las regiones más densamente pobladas del país".

- e. Que el sitio del "Proyecto" se ubica en el área regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco (POERSCVBA)**, instrumentado por la entonces Secretaría de Ecología del Estado de México, fue publicado en la Gaceta de Gobierno el 30 de octubre de 2003, y fue elaborado como un instrumento de política ambiental, cuyo objetivo es regular e inducir el uso del suelo fuera de los centros de población y las actividades productivas que se practican en la zona, con el fin de lograr un desarrollo sustentable, compatible con la protección del medio ambiente.

De la revisión de los lineamientos ecológicos se identificó que no existe alguno que limite o condicione el desarrollo del "Proyecto".

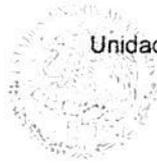
- x. Que conforme al análisis realizado por esta Delegación Federal al "Proyecto", le son aplicables y por lo tanto deberá ajustarse a las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, y los resultados de su cumplimiento deberán reportarse en los informes anuales:

NORMAS OFICIALES MEXICANAS	
NOM-019-SEMARNAT-2006,	Que establece los lineamientos técnicos de los métodos para el combate y control de insectos descortezadores.
NOM-052-SEMARNAT-2005,	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
NOM-059-SEMARNAT-2010,	Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
NOM-060-SEMARNAT-1994,	Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
NOM-061-SEMARNAT-1994,	Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.

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

- XI. Que la fracción IV del Artículo 12 del REIA, dispone la obligación del "Promovente" de incluir en el Documento Técnico Unificado, una descripción del Sistema Ambiental (SA) donde se inserta el "Proyecto", así como señalar la problemática ambiental detectada.

Las condiciones físicas y biológicas que se identifican en la zona de donde se pretende llevar a cabo el proyecto, nos permite conocer y ubicar la dinámica geofísica y procesos evolutivos que han dado lugar, conocer la evolución de la dinámica del área de estudio y los cambios representativos que han surgido en la zona. Con la finalidad de eliminar la subjetividad en la evaluación de los impactos ambientales y los parámetros que delimitan al Sistema Ambiental, se consideraron factores físicos como parte fundamental de tal delimitación, por lo cual se tomaron como criterios el relieve, donde se espera se manifieste los impactos relevantes sobre los componentes bióticos, abióticos y el ámbito socioeconómico.

Medio abiótico

En cuanto a la clasificación de los climas que se presentan en la región donde se ubica el predio, empleando la clasificación de Koppen modificado por Enrique García, se ubican dentro de la siguiente clasificación: C (W2) (W), la precipitación anual es de 1,230.3 mm, mientras que la máxima mensual es de 449.5 mm presentándose en el mes de julio y la mínima lo tenemos en 5 mm que se presenta en el mes de marzo. El área de estudio se encuentra a una altitud de 2,180 msnm, la temperatura media anual es de 18.2 °C, y las temperaturas medias mensuales fluctúan entre los 23.4 °C y 29.1°C, mientras que la temperatura máxima es de 29.1 °C que se dan en los meses de marzo-mayo y la mínima de 6.3°C en el mes de enero. El suelo que se encuentran en el área es Andosol se caracterizan por derivarse de cenizas volcánicas recientes ricas en alófanos en un clima semi-frío subhúmedo, esta relación aunada a la precipitación, genera un pH ácido que permite tener una alta capacidad de intercambio catiónico y una baja saturación de bases y suelo cambisol por presentar en el subsuelo una capa con terrones que presentan vestigios del tipo de roca subyacente y que además puede tener pequeñas acumulaciones de arcilla, carbonato de calcio, fierro o manganeso. El sistema ambiental se encuentra dentro de la Región Hidrológica (RH18) Balsas, a su vez abarca 2 subcuencas El Río Cutzamala y El Río Grande Amacuzac.

Medio biótico

Vegetación

A continuación se describen las principales características para cada tipo de vegetación más representativa con base en el inventario de manejo forestal.

Los estratos presentes en predio se encuentran definidos como estrato arbóreo, estrato arbustivo y estrato herbáceo. A continuación se presenta la lista de las especies dominantes en cada uno de estos tres estratos, de acuerdo al inventario realizado en campo.



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

Especie	Nombre común	Categoría de riesgo (NOM-059- SEMARNAT-2010)
Estrato arbóreo		
<i>Acacia cochliacantha</i>	Huizache	No registrada
<i>Alnus sp</i>	Ailite	No registrada
<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	No registrada
<i>Cupressus lindleyi</i>	Cedro blanco	Pr
<i>Pinus greggii</i>	Pino chino	No registrada
<i>Pinus montezumae</i>	Ocote	No registrada
<i>Pinus oocarpa</i>	Pino amarillo	No registrada
<i>Pinus pseudostrubus</i>	Chamite	No registrada
<i>Pinus teocote</i>	Ocote	No registrada
<i>Platymiscium yucatanum</i>	Granadillo	No registrada
<i>Prunus serotinae</i>	Capulín	No registrada
<i>Quercus candicans</i>	Encino aguacatillo	No registrada
<i>Quercus crassifolia</i>	Encino blanco	No registrada
<i>Quercus crassipes</i>	Encino laurelillo	No registrada
<i>Quercus hintonii</i>	Encino lanoso	No registrada
<i>Quercus laurina</i>	Encino laurel	No registrada
<i>Quercus mangnoliifolia</i>	Encino blanco	No registrada
<i>Quercus rugosa</i>	Encino blanco	No registrada
<i>Salix sp.</i>	Huejote	No registrada
Estrato arbustivo		
<i>Amelanchier denticulata</i>	Denticulata	No registrada
<i>Archibaccharis sp</i>	Escobilla	No registrada
<i>Baccharis conferta</i>	Escobilla	No registrada
<i>Cirsium ehrenbergii</i>	Cardosanto	No registrada
<i>Laelia speciosa</i>	Orquídea	No registrada
<i>Muhlenbergia sp</i>	Zacatón	No registrada
<i>Oncidium tigrinum</i>	Orquídea	No registrada
<i>Opuntia lasiacantha</i>	Nopal	No registrada
<i>Senecio salignus</i>	Polvillo	No registrada
<i>Senecio stoechadiformis</i>	Polvillo	No registrada
<i>Senecio tolucanus</i>	Polvillo	No registrada
<i>Stenocereus queretaroensis</i>	Pitayo	No registrada
<i>Carpinus caroliniana walter</i>	Carpe	A
<i>Comarostaphylis discolor</i>	Madroño borracho	Pr
<i>Symphoricarpos mycrophyllus</i>	Perilla	No registrada
<i>Vernonia salicifolia</i>	Ahuitule	No registrada
Estrato herbáceo		
<i>Adiantum andicola</i>	Helecho	No registrada
<i>Asplenium monanthes</i>	Helecho	No registrada
<i>Cheilanthes bonariensis</i>	Helecho	No registrada
<i>Pavonia oxyphylla</i>	Malva	No registrada

Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalimilpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx



<i>Pteridium aquilinum</i>	Helecho	No registrada
<i>Salvia elegans</i>	Mirto	No registrada
<i>Tigridia mexicana</i>	Flor del tigre	No registrada
<i>Sicyos deppei</i>	Chayotillo	No registrada
<i>Verbesina oncophora</i>	Memelilla	No registrada

Fauna

De manera particular para el predio, con base en avistamientos de fauna que tuvieron lugar durante recorridos de campo hechos a manera de transectos en las inmediaciones del núcleo agrario y sus alrededores (zona de influencia), fueron identificados (de manera directa o indirecta), la presencia, rastros o evidencias de las especies faunísticas siguientes:

Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo NOM-059-SEMARNAT-2010
MAMÍFEROS		
<i>Canis latrans</i>	Coyote	No registrada
<i>Mephitis macroura</i>	Zorrillo	No registrada
<i>Peromyscus maniculatus</i>	Ratón ciervo	A
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	No registrada
<i>Romerolagus diazi</i>	Conejo de los volcanes	Pr
<i>Sylvilagus cunicularis</i>	Conejo	No registrada
AVES		
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán americano	No registrada
<i>Aphelocoma ultramarina</i>	Chara	No registrada
<i>Atthis heloisa</i>	Colibrí	No registrada
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote	No registrada
<i>Columbina inca</i>	Tórtola	No registrada
<i>Contopus pertinax</i>	Pibí tengofrío	No registrada
<i>Dendrortyx macroura</i>	Gallina de monte	No registrada
<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo-Halconcillo	No registrada
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	No registrada
<i>Junco phaeonotus</i>	Junco ojo de lumbre	Pr
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma montares	No registrada
<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero	No registrada
<i>Oriturus superciliosus</i>	Chingolo rayado	Pr
<i>Piaya cayana</i>	Alma de gato	No registrada
<i>Picoides scalaris</i>	Pico mexicano	No registrada
<i>Regulus calendula</i>	Reyezuelo rubí	Pr
<i>Sayornis nigricans</i>	Mosquero negro	No registrada
REPTILES		
<i>Crotalus triseriatus</i>	Vibora cascabel transvolcánica	No registrada
<i>Barisia imbricata</i>	Escorpión	No registrada
<i>Sceloporus grammicus</i>	Igartija	Pr



Handwritten signature

Handwritten mark



Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

De acuerdo al listado de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que 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 y que establece especificaciones para su protección las siguientes especies: **Cupressus lindleyi** (Cedro blanco) **Pr** sujeta a protección especial; **Carpinus caroliniana** (Carpe) **A**, en la categoría de amenazada; **Comarostaphylis discolor** (Madroño borracho) **Pr** sujeta a protección especial; **Peromyscus maniculatus** (Ratón ciervo) **A**, en la categoría de amenazada; **Romerolagus diazi** (Conejo de los volcanes) **Pr** sujeta a protección especial; **Junco phaeonotus** (Junco ojo de lumbré) **Pr** sujeta a protección especial **Oriturus superciliosus** (Chingolo rayado) **Pr** sujeta a protección especial; **Regulus caléndula** (Reyezuelo rubi) **Pr** sujeta a protección especial; **Barisia imbricata** (Escorpión) **Pr** sujeta a protección especial y **Sceloporus grammicus** (lagartija) **Pr** sujeta a protección especial.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

- XII. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta Delegación Federal considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el "Promovente" en el Documento Técnico Unificado 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".

Lista de indicadores de impacto:

- Suelo

Contaminación física: derivado de los insumos por parte de los trabajadores.

Modificación de propiedades físicas: compactación del suelo por el tránsito vehicular al interior de las zonas arboladas, así como por el derribo del arbolado y el apilado de los productos.

Contaminación química: el uso de maquinaria como son la motosierra y vehículos para el transporte de los productos, puede propiciar la contaminación del suelo por derrames de aceites y combustibles.

Alteración de las propiedades químicas: la incorporación de materia orgánica al suelo producto del control de residuos por el aprovechamiento maderable.

Incremento de la susceptibilidad a erosión: por la remoción de cubierta vegetal el suelo esta propenso a ser erosionado, ya sea por la rehabilitación de caminos, derribo y troceo de árboles, el arrime de productos, la apertura de las brechas de saca, así como la apertura y rehabilitación de brechas corta fuego.

- Agua

Reducción de volumen de captación de agua: al reducir la cubierta vegetal se disminuye el volumen de agua que se infiltra en el área de interés.

Contaminación: por la generación de residuos sólidos por parte del personal de trabajo, así como por derrames de aceites y combustibles al emplear maquinaria.

- Atmósfera

Generación de ruido: el empleo de maquinaria y equipo para el aprovechamiento maderable propiciará ruido de manera temporal.

Contaminación: el empleo de maquinaria y equipo para el aprovechamiento maderable puede afectar la calidad de la atmósfera por emisión de humo, gases contaminantes y la generación de partículas de polvo, además, la quema de residuos sólidos en el área.





- **Flora**

Disminución de la cubierta forestal: el derribo y extracción de árboles propicia la reducción temporal de la vegetación.

Daños mecánicos a la vegetación residual y especies con algún estatus de protección: a causa de un mal control en los derribos y extracción del arbolado, o por la introducción de maquinaria en las zonas con vegetación.

Modificación de la flora: el derribo de arbolado afecta la estructura y composición de flora en el área de interés; el acumulamiento de material vegetal y el daño mecánico a la vegetación residual son acciones que propician las condiciones óptimas para la incidencia de plagas y enfermedades en el bosque, además de que hay incremento de combustibles siendo un detonante para incrementar la posibilidad de incendios forestales que puedan modificar la estructura del bosque.

- **Fauna**

Desplazamiento de fauna: la introducción de grupos humanos y el empleo de maquinaria a la zona del proyecto propicia ruido dando paso al desplazamiento temporal de la fauna a zonas circundantes.

Modificación del tamaño de población de las especies: el desarrollo del proyecto puede propiciar la caza o el maltrato de los especímenes, o su descenso por el consumo de residuos sólidos abandonados en el área de trabajo, cabe indicar que alguno de los ejemplares puede estar en algún estatus de protección citado por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, la alteración de su hábitat y disponibilidad de alimentos puede afectar su ciclo reproductivo y por ende el tamaño de población.

Aparición de fauna nociva: el acarreo de animales que no son de la región (extravió o abandono de perros) por parte de los trabajadores, así como la generación y abandono de residuos sólidos orgánicos fomenta la generación de fauna nociva en el área de aprovechamiento.

- **Paisaje**

Alteración de la imagen del área: efecto indirecto por el derribo y extracción de árboles e introducción de maquinaria, que turban la armonía de los elementos del paisaje

- **Social**

Generación de empleos: la operación del proyecto requiere de personal para su ejecución por lo que se contratará a personal de las localidades vecinas a la zona del proyecto.

Molestias a los pobladores: la introducción de maquinaria, así como la ejecución de las diferentes actividades del aprovechamiento maderable pueden interrumpir en la armonía de la comunidad próxima al área del proyecto.

- **Servicios e infraestructura**

Demanda de servicios e infraestructura: para cubrir la demanda del personal que participarán en el proyecto, así como por el alquiler y mantenimiento de equipo y vehículos a emplear.

Molestias por obstrucción de vialidad: durante la extracción del producto se incrementa el tránsito vehicular por lo que se puede ocasionar molestias a los pobladores de la región.

De conformidad con lo anterior, no se detecta ningún impacto con carácter permanente (irreversible) y/o significativo (no mitigable), situación que clarifica la factibilidad de la ejecución del DTUAF-NA





propuesto. Asimismo, no se registran impactos negativos irreversibles ni impactos negativos significativos, es decir, no mitigables; y para los impactos negativos previstos (de ocurrencia potencial y temporal), se plantean propuestas de prevención y mitigación ambiental.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

En el DTU presentado, el "Promovente" describe un listado de los impactos negativos que se generarán con el aprovechamiento, así como las medidas de mitigación que serán observadas durante la ejecución del "Proyecto", las cuales se describen a continuación:

Suelo

- **Medidas preventivas**

Contaminación física

Programa de concientización sobre el manejo y disposición de residuos sólidos entre los empleados del proyecto. Se llevará una bitácora sobre los temas vistos y el personal que participa en el programa.

Modificación de propiedades físicas

Solo se empleará la cantidad necesaria de vehículos para el transporte de los productos maderables, sin que estos excedan su capacidad de carga. Se llevará el registro de los vehículos a emplear y carga que transportarán.

Contaminación química

Se evitará el derrame de aceites y combustibles.

No se contempla el uso de sustancias peligrosas.

Mantenimiento frecuente del equipo y vehículos a emplear en el proyecto, en sitios especializados de la comunidad próxima a la zona de aprovechamiento. Además, la carga de combustibles se realizará en los sitios de disposición en el municipio de Temascaltepec, Estado de México o las localidades próximas al área de aprovechamiento.

En caso de requerirse el mantenimiento del equipo en el área de trabajo se establecerá una cubierta impermeable que contenga los residuos, y éstos serán transportados a un sitio de disposición final.

Alteración de las propiedades químicas

Ya que se trata de la incorporación de material vegetal residual no aplica una medida preventiva.

Incremento de la susceptibilidad a erosión

Las actividades del aprovechamiento maderable se realizarán preferentemente en la época de seca, para evitar el arrastre del suelo.

No se modificará la trayectoria de los caminos existentes durante las actividades de rehabilitación, para asegurar el cumplimiento de la medida se supervisará las actividades de rehabilitación de caminos.

Los vehículos respetarán los límites de velocidad permisibles, por lo que se tendrán pláticas de concientización sobre el tema con los conductores de los vehículos que participarán en el proyecto.

- **Medidas de mitigación**

Contaminación física

Establecimiento de contenedores de residuos sólidos en las áreas de corta para su manejo y su disposición será con las autoridades pertinentes del municipio de Temascaltepec, Estado de México.

Modificación de propiedades físicas

No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes, información que se hará del conocimiento de personal de trabajo por medio de pláticas.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

Contaminación química

Mantenimiento frecuente del equipo y vehículos a emplear en el proyecto, en sitios especializados de la comunidad próxima a la zona de aprovechamiento. Además, la carga de combustibles se realizará en los sitios de disposición en el municipio de Temascaltepec, Estado de México o las localidades próximas al área de aprovechamiento. En caso de presentarse una situación de emergencia por el derrame de combustible o aceite se empleará un recipiente exclusivo para contener los residuos peligrosos, el cual se encontrará perfectamente identificado como lo marca el artículo 46 del reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, mismo que será transportado a un sitio de disposición final autorizado.

Alteración de las propiedades químicas

Picado y dispersión del material vegetal para su fácil reincorporación al suelo.

Incremento de la susceptibilidad a erosión

Acomodo del material vegetal perpendicular a la pendiente del área de corta, o establecimiento de fajillas o presas de rama para reducir la pérdida de suelo.

Establecimiento de cunetas y zonas de desagües en los caminos que eviten la erosión hídrica del suelo. Ejecución de un programa de reforestación con especies nativas que facilitará el establecimiento de una cubierta vegetal y con ello se evitará la pérdida de suelo.

Agua

Medidas preventivas

Afectación de la captación de agua

No se derribará arbolado en zonas de influencia de cuerpos de agua.

Solo se derribarán los individuos marcados con el martillo del Técnico Responsable.

Contaminación

No se contempla el uso de sustancias peligrosas.

Programa de concientización sobre el manejo y disposición de residuos sólidos entre los empleados del proyecto.

Se evitarán el derrame de aceites y combustibles. En caso de requerirse el mantenimiento del equipo en el área de trabajo se establecerá una cubierta impermeable que contenga los residuos, y éstos serán transportados a un sitio de disposición final.

Mantenimiento frecuente del equipo y vehículos a emplear en el proyecto, en sitios especializados de la comunidad próxima a la zona de aprovechamiento. Además, la carga de combustibles se realizará en los sitios de disposición en el municipio de Temascaltepec, Estado de México o las localidades próximas al área de aprovechamiento.

Medidas de mitigación

Afectación de la captación de agua

Ejecución de un programa de reforestación con especies nativas que facilitará el establecimiento de una cubierta vegetal permitiendo la captación de agua y la recarga de manto acuíferos.

Contaminación

Establecimiento de contenedores de residuos sólidos en las áreas de corta para su manejo y su disposición será con las autoridades pertinentes del municipio de Temascaltepec, Estado de México.

Mantenimiento frecuente del equipo y vehículos a emplear en el proyecto, en sitios especializados de la comunidad próxima a la zona de aprovechamiento. Además, la carga de combustibles se realizará en los



Andador Valentin Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel : (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx



sitios de disposición en el municipio de Temascaltepec, Estado de México o las localidades próximas al área de aprovechamiento.

Atmósfera

- **Medidas de prevención y mitigación**

Generación de ruido

Control de la velocidad permisible de los vehículos que transiten en el área del proyecto, información que se hará del conocimiento de personal de trabajo por medio de pláticas.

No se realizará el tránsito nocturno de vehículos.

Contaminación

Mantenimiento frecuente del equipo y vehículos a emplear en el proyecto, en sitios especializados de la comunidad próxima a la zona de aprovechamiento o en su caso en el municipio de Temascaltepec, Estado de México.

Se prohibirá la quema de cualquier tipo de residuo en el área de aprovechamiento, además impartirán talleres de concientización sobre educación ambiental al personal del proyecto.

Ejecución de un programa de reforestación con especies nativas que facilitará el establecimiento de una cubierta vegetal que funcionará como filtro de aire, mejorando su calidad.

Flora

- **Medidas preventivas**

Disminución de la cubierta forestal

Supervisión sobre el marcado del arbolado, donde se cumplan los objetivos del método silvícola a implementar.

No se derribará ningún ejemplar que no esté marcado con el martillo forestal.

Programa de vigilancia sobre los derribos, así como para evitar la extracción clandestina o cualquier otro tipo de daño a la flora.

Solo se podrá desmontar dentro de los límites establecidos para la apertura de brecha de saca, así como para la apertura y rehabilitación de brechas cortafuego.

Daños mecánicos a la vegetación residual y a especies con estatus

Se buscará la caída natural de los árboles de interés maderable, en caso de que estos puedan afectar al resto de la flora se realizará su derribo direccionado.

Capacitación al personal de derribos.

No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes.

El arribe de los productos solo se realizará en los límites de las brechas de saca.

Modificación de la flora

No se derribará ningún ejemplar que no esté marcado con el martillo forestal.

Programa de prevención, control, y combate de incendios forestales.

Programa de prevención, control, y combate de plagas y enfermedades.

Programa de vigilancia sobre los derribos, así como para evitar la extracción clandestina o cualquier otro tipo de daño a la flora.

- **Medidas de mitigación**





Disminución de la cubierta forestal

Al inicio se marcará el 80% de la posibilidad de individuos con valor maderable, dejando el 20% para el derribo de árboles con daños físicos.

Programa de supervisión de derribos, donde se verifique solo el derribo de individuos con la marca forestal y el volumen autorizado en las anualidades o áreas de corta.

Daños mecánicos a la vegetación residual y a especies con estatus

Se buscará la caída natural de los árboles de interés maderable, en caso de que estos puedan afectar al resto de la flora se realizará su derribo direccionado.

Capacitación al personal de derribos.

No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes.

El arrime de los productos solo se realizará en los límites de las brechas de saca.

Modificación de la flora

Se realizará el picado, dispersión y acomodo de material residual para no afectar la regeneración natural, así como evitar las condiciones para la aparición de plagas o enfermedades o en su caso de incendios forestales.

Programa de prevención, control, y combate de incendios forestales. Las especificaciones técnicas se describen en el apartado 2.2.4.4.1 Programa de prevención, control y combate de incendios forestales.

Programa de prevención, control, y combate de plagas y enfermedades. Los detalles se detallan en la sección 2.2.4.4.1 Programa de prevención, control y combate de plagas y enfermedades.

Programa de vigilancia sobre los derribos, así como para evitar la extracción clandestina o cualquier otro tipo de daño a la flora.

Cabe mencionar que se implementará un programa de reforestación con especies nativas que permitirá incrementar el número de individuos en las áreas de trabajo, mejorar su composición, estructura, la genética de las especies y mantener el equilibrio ecológico del ecosistema. Las especificaciones técnicas se mencionan en el apartado 2.2.4.3 Compromisos de reforestación cuando no se presente la regeneración natural

Fauna

- **Medidas preventivas**

Afectación de especies

Se realizarán recorridos preventivos para ahuyentar cada día a todos los individuos de área donde se realizarán las actividades de trabajo antes de iniciar labores.

Está prohibido maltratar a todo individuo que se encuentre en la zona.

Modificación del tamaño de población de las especies

Se controlarán las emisiones de ruido para no afectar a las poblaciones, se les proporcionará un mantenimiento constante a toda las herramientas que se utilicen durante las actividades, esto para evitar lo más que se pueda la emisión de ruido.

No se permitirá la recolección y caza de individuos, ni se promoverá el consumo de animales silvestres.

Los árboles en los que se detecten nidos de fauna se dejarán en pie, para no destruir su hábitat.

Afectación de especies en estatus y/o endémicas

Se realizarán pláticas y capacitaciones al personal involucrado antes de empezar cualquier actividad en donde se concientizará a todo el personal involucrado sobre la importancia de las especies de fauna.

Se dará a conocer las especies que se encuentran en el área y se caracterizan por estar citadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Muerte de especímenes

Se respetarán límites de velocidad de los vehículos empleados con la finalidad de evitar atropellar a algún individuo. Se capacitará y se exigirá a todos los trabajadores para que todos los residuos sólidos



[Handwritten signature]

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

originados por el proyecto se colectarán y transferirá a las localidades próximas, evitando que los animales los ingieran y ocasionen su muerte.

Aparición de fauna nociva

Se capacitará y se exigirá a todos los trabajadores para que todos los residuos sólidos originados por el proyecto se colectarán y transferirá a las localidades próximas, evitando que los animales la migración hacia las áreas de trabajo de especies invasoras como roedores y perros.

• **Medidas de mitigación**

Afectación de especies

Implementar un programa de vigilancia forestal participativo, con objeto de impedir la cacería furtiva y captura de la fauna

En lugares estratégicos se colocarán letreros alusivos a la protección de las especies de fauna silvestre. Colocación de residuos de aprovechamiento para refugio de fauna, construcción de sitios de anidación.

Modificación del tamaño de población de las especies

Presentación ante las autoridades correspondientes de aquellas personas que se sorprenda cazando o capturando ejemplares.

No se permitirá el tránsito de maquinaria por lugares no adecuados para esta actividad, esto para evitar maltratar a cualquier tipo de fauna.

Afectación de especies en estatus y/o endémicas

En caso de requerirse, se implementará un programa de rescate y reubicación de individuos.

Captura de especies de difícil desplazamiento y liberación en zonas aledañas.

Muerte de especímenes

Colocación de residuos de aprovechamiento para propiciar refugios de fauna, construcción de sitios de anidación.

Se conservarán al menos 5 árboles muertos en pie por hectárea, a fin de favorecer las oportunidades de anidación y refugio de especies de fauna silvestre.

Aparición de fauna nociva

Para evitar migración de fauna nueva al área de aprovechamiento, se plantea la realización de jornadas para colecta de basura.

Paisaje

• **Medidas preventivas**

Alteración de la imagen del área

No se realizará extracción de material en las zonas que no corresponda la anualidad correspondiente. El material orgánico que se genere se reducirá a la menor dimensión posible.

• **Medidas de mitigación**

Alteración de la imagen del paisaje

No se realizarán cortas a orilla de caminos de primer orden y de gran tránsito, para reducir el impacto visual por la extracción de árboles.

Se realizará manejo de los residuos generados, acomodándolos y reduciendo su volumen.





Social

- **Medidas preventivas**

Molestias a los pobladores

Se informará a las autoridades y los pobladores sobre las actividades, así como los tiempos de ejecución.

- **Medidas de mitigación**

Molestias a los pobladores

No se producirán emisiones sonoras elevadas fuera de los horarios de trabajo.

Los impactos producidos en el factor social son mayoritariamente positivos, por la generación de empleos, ingreso de recurso y relaciones sociales.

Por lo que no se proponen medidas de mitigación para estos impactos.

Servicios e infraestructura

- **Medidas preventivas**

Molestias por obstrucción de vialidad

Se informará a las autoridades y los pobladores sobre las actividades, así como los tiempos de ejecución.

Los servicios e infraestructura son factores que se verán afectados positivamente, de tal forma de que se generaran fuentes de empleo y se mejoraran las condiciones de las vías de acceso, por esto es que no se proponen medidas de mitigación.

De esta forma, con las medidas de mitigación propuestas por el "Promovente", la biodiversidad asociada a este ecosistema no se verá comprometida 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.

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:

Considerando que en las Áreas Naturales Protegidas, aun cuando el objetivo de su creación sea la conservación, se encuentran seriamente afectadas por factores antropogénicos.

Asimismo y 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...



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de México
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

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, si 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 silvestre y los demás componentes, y/o la alteración a la dinámica del ecosistema en un futuro cercano.

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, que a la letra dice:

Artículo 73. El Congreso tiene facultad:...

XXIX-G. Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico...

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 aprovechamiento forestal maderable y por estar ubicado dentro de un Área Natural Protegida de competencia federal.

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 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.



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250
Tel.: (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx



Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

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 el "Promovente" en el Documento Técnico Unificado y la información complementaria, por lo que esta Delegación Federal considera que son viables de realizarse en virtud de que se orientan a evitar o reducir al mínimo los efectos negativos que sobre el ambiente ocasionará el "Proyecto".

Por lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, ésta fue favorable al "Proyecto", quedando asentado en el Acuerdo No. 004/06/2018, de la Sexta Sesión Ordinaria 2018, del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal del Estado de México, celebrada el día 28 de junio de 2018.

Acuerdo No. 004/06/2018. Se acuerda por unanimidad de votos, emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento de los Recursos Forestales Maderables de los **Bienes Comunales de San Francisco La Albarrada, Municipio de Temascaltepec, Estado de México,**

Conforme a lo anterior y con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en los artículos 32 Bis fracción I, III, XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 28 fracciones V y XI de la LGEEPA; 5º incisos N) fracción IV y S), 12 y 15 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 75, 76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; "Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas", en relación con los artículos Segundo fracción II párrafo segundo y fracción III, Quinto fracción II, Octavo, Décimo, Décimo Primero, Décimo Segundo y Décimo 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", 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX incisos "c" y d) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Delegación Federal determina que el desarrollo del "Proyecto" en cuestión **ES PROCEDENTE**; por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZAR EL PROGRAMA DE MANEJO FORESTAL MADERABLE Y LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL DE MANERA CONDICIONADA** sujeto a los siguientes:

T E R M I N O S

PRIMERO - SE AUTORIZA el aprovechamiento forestal maderable en una superficie de **639.59** hectáreas, de un total de **1,305.91** hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "**Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal Maderable en Los Bienes Comunales de San Francisco La Albarrada, Municipio de Temascaltepec, Estado de México**", en su carácter de Presidenta del Comisariado de Los Bienes Comunales, el cual se encuentra ubicado en el Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México.

SEGUNDO - La presente resolución tendrá una vigencia de 10 años (años de intervención: 2018-2019 al 2027-2028) para realizar las actividades de aprovechamiento forestal maderable y la extracción de las materias primas forestales, sus productos y subproductos resultantes.



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx



La vigencia del aprovechamiento forestal maderable será del **31 de julio de 2018 al 30 de julio de 2028** para realizar las actividades señaladas en el **Considerado VIII**.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza otra actividad que no esté listada en el Considerando **VIII** del presente oficio resolutivo.

CUARTO.- El "**Promovente**" queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del REIA, en caso de que desista realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, deberá informarlo para que esta Delegación Federal proceda conforme a lo establecido en la fracción II del mismo artículo y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El "**Promovente**" en caso 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 del presente oficio resolutivo. Para lo anterior el "**Promovente**" deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades que se pretenden modificar del "**Proyecto**".

SEXTO.- La presente sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades correspondientes al "**Proyecto**" por lo que es obligación del "**Promovente**", tramitar y obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares ante otras autoridades que sean requisito para la operación del mismo.

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, la información complementaria, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en el presente oficio resolutivo y a las siguientes:

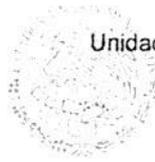
CONDICIONANTES

- 1.- El responsable Técnico de la ejecución del programa de manejo forestal será la **Ing. Teresa de Jesús Osorio Alonso**, inscrito en el Registro Forestal Nacional Libro **MEX**, Tipo **UI**; Volumen **3**; Número **41**. Año **15** y será responsable solidario con el "**Promovente**" del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 108 fracción II de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- 2.- El método de señalización de los árboles en pie a derribar deberá hacerse en la base del tocón conforme a continuación se indica:

Medio de marcado / identificación	Monograma / color
MARTILLO	TJ96

- 3.- Se asigna el siguiente Código de Identificación para el predio, el cual deberá indicarse en la documentación que se utilice para acreditar la legal procedencia de las materias primas forestales maderables, productos y subproductos que se obtengan del aprovechamiento.





Nombre del predio	Código de identificación
BIENES COMUNALES DE SAN FRANCISCO LA ALBARRADA	P-15-086-FRA-002/18

- 4.- Con fundamento en lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA que faculta a esta autoridad para exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en esta autorización y toda vez que el artículo 51 del REIA señala que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de estos instrumentos de garantía respecto de las condicionantes establecidas en esta resolución cuando: "II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial"; y cuando "IV. Las obras o actividades se lleven a cabo en Áreas Naturales Protegidas.", y que de acuerdo con lo señalado en el DTU, se reportó la presencia de individuos de especies de flora y fauna amenazadas y/o en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, además de ubicarse dentro del Área Natural Protegida denominada Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca.

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

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

- 5.- El "Promovente" está obligado a realizar las actividades complementarias programadas para todo el ciclo de corta y que se enuncian en el capítulo denominado "Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales del Documento Técnico Unificado y la información complementaria presentada.
- 6.- Además de las restricciones de protección ecológica previstas en el Documento Técnico Unificado y la información complementaria, se deberán cumplir en lo conducente con los criterios y especificaciones técnicas establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994. Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, al igual que para la NOM-061-SEMARNAT-1994. Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna por el aprovechamiento forestal y lo aplicable de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007.
- 7.- En caso de que exista cambio de responsable técnico, deberá avisar por escrito en el formato que al efecto establezca la Secretaría, inscrito en el Registro Federal de Trámites y Servicios (RFTS) de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) en un plazo no mayor de quince días hábiles después de realizado el cambio. Dicho escrito deberá acompañarse de un informe sobre el estado que guarda la ejecución del Documento Técnico Unificado a la fecha en que el sustituto recibe la responsabilidad, de



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



conformidad con lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

- 8.- La movilización de las materias primas resultantes del aprovechamiento deberá hacerla en apego a lo establecido en el artículo 115 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como en el 95 y 96 de su Reglamento.
- 9.- Los trámites de solicitud de remisiones forestales para el transporte de materias primas forestales que se obtengan del aprovechamiento forestal autorizado, deberá realizarlos ante la Delegación Federal de esta Secretaría en el Estado de México, Órgano que cuenta con las atribuciones establecidas para tal efecto en el artículo 40 fracción XXXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 10.- De conformidad con los artículos 62 fracción IX de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 27 de su Reglamento, deberá presentar anualmente un informe que señale las distintas actividades en la ejecución, desarrollo y cumplimiento del Documento Técnico Unificado. Asimismo, un informe anual que deberá contener la información de enero a diciembre y presentarse dentro del primer bimestre siguiente del año que se informe.
- 11.- Llevar a cabo actividades de prevención y combate de plagas, enfermedades e incendios forestales, para tal efecto durante el desarrollo de la primera anualidad deberá realizar la apertura de brechas corta fuego por los linderos del predio y durante los años siguientes del ciclo de corta se dará mantenimiento a las mismas.
- 12.- En el caso de áreas donde no se establezca la regeneración natural, deberá aplicar el programa de reforestación propuesto en el Documento Técnico Unificado considerando áreas forestales diferentes a las del aprovechamiento, en donde el renuevo no se ha establecido con la densidad y calidad suficiente, o cuando la cantidad del mismo no cubre la totalidad del sitio, o bien donde se haya afectado de manera significativa la vegetación forestal y la productividad del suelo.
- 13.- Evitar y controlar el pastoreo dentro de las áreas que se estén regenerando en forma natural o que se hayan reforestado, para no dañar el renuevo, si es necesario cercar estas áreas con la finalidad de evitar el acceso del ganado.
- 14.- En los sitios con riesgo de erosión, así como en aquellas áreas que van incrementando su grado de erodabilidad como resultado de la aplicación del tratamiento, se deberán aplicar prácticas de conservación de suelos.
- 15.- Liberar el renuevo cuando la vegetación herbácea este interfiriendo con su desarrollo, previa presentación y validación del documento técnico que así lo demuestre ante esta Delegación Federal.
- 16.- Queda prohibido instalar campamentos o algún tipo de infraestructura temporal o permanente en las áreas forestales del predio con la finalidad de evitar cambio de uso de suelo en dichas áreas.
- 17.- Queda prohibido derramar combustibles, grasas, aceites e hidrocarburos al suelo, subsuelo, cuerpos y causas permanentes o intermitentes de agua en las diferentes áreas del predio.
- 18.- Queda prohibido establecer forestaciones con propósitos de producción comercial (Plantaciones Forestales Comerciales), en sustitución de la vegetación natural de los terrenos forestales del predio.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

- 19.- Aquellas áreas donde la pendiente sea mayor a 80% o que se encuentren cercanas a cauces naturales, deberán ser excluidas del aprovechamiento.
- 20.- La presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 65, 66, 67 y 68 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Asimismo, podrá declararse su caducidad cuando no se ejerza durante el término de su vigencia, conforme a lo dispuesto por el artículo 69 y 70 de dicho ordenamiento legal.
- 21.- De conformidad con lo establecido en el artículo 5º de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. *"La propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio nacional corresponde a los ejidos, las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, personal físicas y morales, la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios que sean propietarios de los terrenos donde aquellos se ubiquen. Los procedimientos establecidos por esta Ley no alterarán el régimen de propiedad de dichos terrenos"*
- 22.- El "**Promoviente**" deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en el Documento Técnico Unificado presentado y la información complementaria para llevar a cabo el "**Proyecto**", así como de los **Términos y Condicionantes** establecidas en la presente resolución. El "**Promoviente**" será 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 los **Términos y Condicionantes**.
- 23.- El "**Promoviente**" deberá dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el Considerando X del presente oficio resolutivo.
- 24.- Deberá dar un adecuado manejo a los residuos peligrosos generados con base en lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
- 25.- El "**Promoviente**" 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, así como las expuestas en el presente oficio resolutivo, para lo cual se deberá de 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 resolutivo y ser implementado, presentado de forma anual los informes en caso de no haber ninguna observación por parte de esta Delegación Federal; dicho PVA deberá completarse con la siguiente información:
 - Indicadores para cuantificar 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**".

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

Andador Valentin Gómez Fariás No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250
Tel.: (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

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 promotente.
 - 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.
- 26.- El "Promotente" deberá instalar al inicio del "Proyecto" por lo menos **3 letreros** por anualidad alusivos en puntos visibles sobre las actividades que se pretenden llevar a cabo.
- 27.- Se deberá limitar la remoción de la vegetación estrictamente a la autorizada en el presente oficio resolutivo a través de la delimitación de la superficie a intervenir.
- 28.- La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos (motosierra) y manual (hachas y machetes) y no se deberán utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin, ni maquinaria pesada. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual y direccional para evitar daños al renuevo y a la vegetación aledaña a las áreas del "Proyecto".
- 29.- Presentar un Programa de Rescate y Reubicación de ser el caso para las especies que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010: **Cupressus lindleyi** (Cedro blanco) *Pr* sujeta a protección especial; **Carpinus caroliniana** (Carpe) **A**, en la categoría de amenazada; **Comarostaphylis discolor** (Madroño borracho) *Pr* sujeta a protección especial; **Peromyscus maniculatus** (Ratón ciervo) **A**, en la categoría de amenazada; **Romerolagus diazi** (Conejo de los volcanes) *Pr* sujeta a protección especial; **Junco phaeonotus** (Junco ojo de lumbre) *Pr* sujeta a protección especial **Oriturus superciliosus** (Chingolo rayado) *Pr* sujeta a protección especial; **Regulus caléndula** (Reyezuelo rubi) *Pr* Sujeta a protección especial; **Barisia imbricata** (Escorpión) *Pr* sujeta a protección especial y **Sceloporus grammicus** (lagartija) *Pr* sujeta a protección especial.
- 30.- Previo a las labores de aprovechamiento, 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 las zonas de trabajo indicadas en el Documento Técnico Unificado presentado y la información complementaria, en el que se deberán considerar las especies de lento desplazamiento, así como aquellas de interés biológico para su conservación. Asimismo, se hace de su conocimiento que están prohibidas las actividades de captura y/o cacería con fines de comercialización, tráfico, posesión y/o cautiverio de especies de fauna silvestre.
- 31.- Deberá establecer un programa de rescate y reubicación de las especies de flora silvestre, en el que se deberán considerar las especies de interés biológico para su conservación que se encuentren presentes en la zona donde se realizarán los trabajos para el desarrollo del "Proyecto". Dicho programa deberá contemplar el rescate de germoplasma a través de semillas, propágulos y/o individuos, los cuales se reubicarán dentro del predio y en la zona de influencia del mismo. Asimismo, se hace de su conocimiento que están prohibidas las actividades de colecta, comercialización, tráfico, posesión de las especies



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilópan, Toluca Estado de México, C.P. 50250
Tel.: (722) 276 7800 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de México
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

de flora silvestre que se encuentren en el área del "Proyecto" y en las áreas adyacentes al mismo. Los resultados deberán indicar el número de individuos rescatados y reubicados por especie, descripción de las técnicas de rescate y de reubicación, trabajos de mantenimiento para garantizar su sobrevivencia, acciones de evaluación y monitoreo. De igual manera 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.

32.- De conformidad con los criterios establecidos en el MOETEM deberá:

Mantener la vegetación nativa en áreas con pendientes mayores al 9%, cuya profundidad de suelo es menor de 10 cm y la pedregosidad mayor al 35%. Los taludes en caminos deberán estabilizarse y reforestarse con especies nativas. En áreas que presenten suelos delgados o con afloramientos de roca madre, no podrá realizarse ningún tipo de aprovechamiento, ya que la pérdida de la cobertura vegetal en este tipo de terrenos favorecería los procesos erosivos. Los tocones encontrados en las áreas seleccionadas para el aprovechamiento forestal no podrán ser removidos o eliminados, en especial aquellos que contengan nidos o madrigueras.

33.- Los residuos forestales resultantes del aprovechamiento forestal deberán ser triturados o picados y esparcidos o acomodados en curvas a nivel en áreas destinadas a la reforestación y conservación de suelos, preferentemente de forma adyacente a la pendiente en el área del "Proyecto", evitando su apilamiento y que con esto se genere la construcción de cauces de agua, que provoquen erosión.

34.- Presentar en un plazo de **tres meses** un inventario de la flora y fauna silvestres que se encuentra distribuida en la zona del "Proyecto", el cual se deberá realizar a través de técnicas y métodos de muestreo de campo y señalar cada uno de ellos.

35.- De ser el caso presentar un Programa de Rescate y Reubicación para las especies que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

36.- Deberá presentar en un periodo de **tres meses** un *Programa de evaluación y seguimiento ambiental*, incluyendo indicadores de éxito; además de presentar los informes anuales del mismo.

37.- Los bordes de caminos rurales deberán ser protegidos con árboles y arbustos nativos, así como realizar acciones de reductores de velocidad y señalamientos de protección de la fauna. Asimismo el "Promovente" deberá llevar a cabo la restauración y rehabilitación de suelos y mantener la calidad de ríos, cuerpos de agua y manantiales.

38.- Con base en lo señalado por Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, por conducto de la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, a través del oficio No. **F00.6.DRCEN/1549/17**, de fecha 26 de diciembre de 2017, se requiere de cumplimiento a lo indicado en la NOM-061-SEMARNAT-1994. Que Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal, específicamente en los numerales 4.3 y 4.4 que establecen:

4.3 Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de flora y fauna silvestre raras, amenazadas, en peligro de extinción, sujetas a protección especial, requieren la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad general, la cual deberá presentar en un plazo de tres meses la información acerca de los siguientes aspectos:





- 4.3.1 Tamaño y estructura de la población
 - 4.3.2 Capacidad de regeneración de la población de la especie
 - 4.3.3 Biología y ecología de la especie
 - 4.3.4 Requerimientos específicos de hábitat
 - 4.3.5 Programa de monitoreo de poblaciones
- 4.4 Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de fauna silvestre raras, amenazadas, sujetas a protección especial, requerirán la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad general, la cual deberá ser complementada con información acerca de los siguientes aspectos:
- 4.4.1 La forma de uso de los ecosistemas por parte de la fauna presente
 - 4.4.2 Las poblaciones de las especies mediante métodos de medición apropiadas acorde con sus características y hábitat.
 - 4.4.3 El tamaño de la población viable para cada especie
 - 4.4.4 La superficie de hábitat requerida para mantener las poblaciones viables
 - 4.4.5 Los requerimientos especiales y de hábitat para la producción, alimentación y cobertura.
 - 4.4.6 Biología y ecología de la especie
 - 4.4.7 Programa de monitoreo de poblaciones
 - 4.4.8 Propuestas técnicas para el aprovechamiento restringido y sustentable de los recursos forestales presentes en las áreas de distribución de especies de fauna silvestre raras, amenazadas.

Asimismo, presentar el plan de aprovechamiento en el cual indique las actividades de rescate de las especies de flora y fauna que se encuentren enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ni para el caso de que los árboles a aprovechar tengan especies epífitas.

OCTAVO.- El "Promovente" es el único 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 establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la Titularidad de la Autorización y responsabilizarse del Cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el aprovechamiento forestal maderable de quien pretenda ser el nuevo "Promovente".

La presente resolución a favor del "Promovente" es personal, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que el "Promovente" deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del "Proyecto", esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el "Promovente" pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo, y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y en su caso acordará la transferencia.



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/4761/2018

NOVENO. - El responsable de la ejecución del "Proyecto" será el (la) "Presidente (a) del Comisariado de Los Bienes Comunales de San Francisco La Albarrada, Municipio de Temascaltepec, Estado de México".

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 SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en la materia.

DECIMO PRIMERO. - El "Promovente" deberá mantener en el domicilio registrado en el Documento Técnico Unificado presentado, 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 mostrarlas a la autoridad que así lo requiera.

DECIMO SEGUNDO. - Se deberán realizar labores de difusión e instalar letreros en sitios visibles y mantas en los vehículos que transporten los productos resultantes, con el objeto de informar a la población sobre las actividades que se están realizando. Dichas mantas deberán tener el siguiente texto: "EXTRACCIÓN DE ARBOLADO POR APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE AUTORIZADO CON OFICIO No. DFMARNAT/4761/2018".

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

LIC. ENRIQUE PEREZ GOMEZ

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y REC. NATURALES
DEC 31 JUL 2018
DELEGACION FEDERAL
EN EL ESTADO DE MEXICO

C.c.p. - Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa - Director General de Gestión Forestal y de Suelos de la SEMARNAT.- México, D.F.
Bíol. Gloria Fermina Tavera Alonso - Directora Regional Centro y Eje Neovolcánico de la CONANP - Cuernavaca, Mor.
Lic. Mireya Salas Carrillo - Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México - Toluca, Méx.
Lic. Edgar Conzueto Contreras - Director General de Protectora de Bosques del Gobierno del Estado de México - Metepec, Méx.
Ing. Ernesto Marín Mercado - Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Edif.

Bitácora: 15/L7-0227/07/17

EPG ENM MMH VVM

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

