



**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Ricardo Flores Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

Toluca, Méx., 10 de marzo de 2022

**EJIDO LA ESTANCIA  
PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL  
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 Maderable" recibida en esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, el 07 de diciembre de 2021, correspondiente al proyecto denominado, **"Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal Maderable en el Ejido La Estancia, ubicado en el municipio de Temascaltepec, Estado de México"**, promovido por el **C. J. Guadalupe Mendoza Sandoval**, en su carácter de Presidente del Comisariado Ejidal del predio denominado La Estancia, el cual se encuentra ubicado en el Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna "Nevado de Toluca", y 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 resolutorio serán identificados como el **"Proyecto"** y el **"Promovente"**, y

#### **R E S U L T A N D O**

1. Que el 07 de diciembre de 2021, se recibió en esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, el escrito y anexos mediante el cual el **"Promovente"** ingresó la solicitud de autorización para el "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable" del **"Proyecto"**, a realizarse en el Ejido **La Estancia**, para su correspondiente evaluación y dictaminación, al cual se le asignó el número de bitácora **15/L7-0091/12/21**.
2. Que el 07 de diciembre de 2021 esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México notificó al **"Promovente"** a través de la cédula de notificación No. 049/2021 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 14 de diciembre de 2021, se recibió en esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, el escrito mediante el cual el **"Promovente"** presentó el extracto del **"Proyecto"**, publicado en el periódico **"Heraldo, Estado de México"**, el 10 de diciembre de 2021 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 09 de diciembre de 2021 la

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 1 de 68





DFMARNAT/1214/2022

SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/56/2021 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado de ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental (Incluye Extemporáneos), durante el período del 02 al 08 de diciembre de 2021, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **"Promovente"**, para que la Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, en uso de las atribuciones que le confieren los Artículos SEGUNDO fracción III, QUINTO fracción II, DÉCIMO párrafo primero y DÉCIMO 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"**.

## 5. OPINIONES SOLICITADAS

Que el 09 de diciembre de 2021, con fundamento en los artículos 4 Fracción III y 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 **Protectora de Bosques** (PROBOSQUE), a través del oficio No. DFMARNAT/4930/2021.
- La **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** (PROFEPA), a través del oficio No. DFMARNAT/4928/2021.
- A la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad** (CONABIO), a través del oficio No. DFMARNAT/4929/2021.
- A la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas** (CONANP), a través del oficio No. DFMARNAT/4927/2021.

6. Que el 11 de enero de 2022, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 párrafo primero y 35 de la LGEEPA, esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, integró el expediente del **"Proyecto"**, mismo que se puso a disposición del público en el centro documental, ubicado en Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Municipio de Toluca, Estado de México.

## 7. ANÁLISIS DE OPINIONES

Que mediante oficio No. **225C0201020000L-0133/2022** de fecha 04 de febrero de 2022, 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,*

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 2 de 68





DFMARNAT/1214/2022

con la finalidad de que sean consideradas al momento de emitir la resolución correspondiente.

1. Se le sugiere, excluir los rodales 11, 20, 21, 22, 28 y 33, del aprovechamiento, el cual no cumplen con el volumen del ciclo anterior.
2. Deberá respetar los rodales del anterior Programa de Manejo Forestal o justificar la agrupación de los rodales del actual Documento Técnico Unificado.

Que mediante oficio **PFPA/17.5/8C.17.4/000134/2022** de fecha 12 de enero de 2022, la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** Delegación en el Estado de México, emitió opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

*...Una vez realizada la búsqueda en el archivo de esta Delegación, en los sistemas institucionales de la Procuraduría, así como haber solicitado las opiniones técnicas correspondientes a las Subdelegaciones de Inspección y Vigilancia de los Recursos Naturales y de Inspección Industrial; NO se desprende la existencia de algún expediente administrativo aperturado a nombre de dicho inmueble.*

Que mediante oficio **SET/007/2022** de fecha 11 de enero de 2022, 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 y la restauración**

Con base en las coordenadas contenidas en las páginas 15 y 16 del documento DTU EJIDO LA ESTANCIA 2021 (Oficial).pdf, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de 2 km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapan con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad (figuras 1-4):

- Región Terrestre Prioritaria (**RTP-109**) **"Nevado de Toluca"** (Arriaga et al., 2000);
- Región Hidrológica Prioritaria (**RHP-66**) **"Lagos cráter del Nevado de Toluca"** (Arriaga et al., 2000);
- Sitios Prioritarios para la Restauración (**SPR**) de prioridad extrema (CONABIO, 2016);
- Sitios de Atención Prioritaria (**SAP**) de prioridad extrema, alta y media (CONABIO, 2016);
- Corredores Bioclimáticos (**CBC**): un fragmento de vegetación y 4 corredores;
- Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA-17**) **"Sierra de Taxco-Nevado de Toluca"** (Berlanga et al., 2008);
- Áreas Naturales Protegidas (**ANP**) **"Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca"** y **"Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec"**;
- Subregión **6.3 "Cuenca alta del río Cutzamala-Subsistema Tuxpan-Bejucos"** de prioridad alta para la conservación, de la Región 6 "Cuenca Alta del Balsas", de la Regionalización Nacional de Bosque Mesófilo de Montaña (CONABIO, 2010).





DFMARNAT/1214/2022

### Biodiversidad

En el Sistema Nacional de información sobre Biodiversidad (SNB), se cuenta para el área con los siguientes registros de especies:

| Grupo         | Registros    | Especies   | Especies NOM* | Endemismos NOM* | Cites**   | IUCN <sup>^</sup> | Prioritarias # |
|---------------|--------------|------------|---------------|-----------------|-----------|-------------------|----------------|
| Anfibios      | 67           | 2          | 1             | 1               | -         | 1                 | -              |
| Aves          | 6            | 5          | -             | -               | -         | -                 | -              |
| Hongos        | 51           | 25         | 2             | -               | -         | -                 | -              |
| Invertebrados | 4            | 3          | 1             | -               | -         | -                 | 1              |
| Reptiles      | 14           | 4          | 1             | -               | -         | -                 | -              |
| Angiospermas  | 862          | 483        | 8             | 6               | 44        | 6                 | 2              |
| Gimnospermas  | 5            | 4          | -             | -               | -         | 1                 | -              |
| Pteridofitas  | 56           | 39         | 1             | -               | -         | -                 | -              |
| <b>Total</b>  | <b>1,065</b> | <b>565</b> | <b>14</b>     | <b>7</b>        | <b>44</b> | <b>8</b>          | <b>3</b>       |

\* Categoría de riesgo NOM-059-SEMARNAT-2010 (2019).

\*\* Apéndice CITES 2011 (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de fauna y flora silvestres).

<sup>^</sup> Categoría Lista Roja de la IUCN 2011 (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).

# SEMARNAT, 2020: Especies prioritarias para la conservación.

Las especies que cuentan con alguna categoría de riesgo, según la NOM-059-SEMARNAT-2010, Apéndice CITES, Lista Roja de la IUCN y especies prioritarias, se enlistan en el archivo EXCEL anexo llamado Especies categoría riesgo.xlsx.

### Tipo de vegetación y uso de suelo

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

| COBERTURA                                   | HECTÁREAS | PORCENTAJE |
|---------------------------------------------|-----------|------------|
| Bosque de Coníferas: Oyamel, Ayarín y Cedro | 1,976.77  | 41.76      |
| Bosque de Coníferas: de Pino y Tásate       | 1,822.80  | 38.51      |
| Tierras Agrícolas                           | 842.92    | 17.81      |
| Bosque de Encino y Bosque de Galería        | 42.22     | 0.89       |
| Bosque Mesófilo y Selva Baja Perennifolia   | 29.54     | 0.62       |
| Urbano y Construido                         | 15.64     | 0.33       |
| Pastizales                                  | 3.92      | 0.08       |

### Factores de amenaza

En el SNIB se cuenta con 38 registros de 27 especies invasoras (anexo Listado especies SNIB.xlsx) en la zona. La presencia de estas especies resulta dañina, ya que produce





DFMARNAT/1214/2022

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 **RTP-109** "Nevado de Toluca" tiene función como corredor biológico. 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. La importancia para la conservación de los servicios ambientales de la región es alta, pues es un área de captación de agua, posee alto valor biológico y de paisaje (Arriaga et al., 2000).

El **AICA-17** contiene una buena extensión de los bosques mesófilos de montaña del eje del eje neovolcánico y es representativa de una zona de alto endemismo de aves en relativo buen estado de conservación (Berlanga et al., 2008).

El **ANP** "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, la presión sobre los ecosistemas es muy alta por actividades agrícolas y pecuarias. El nivel de fragmentación es alto, principalmente debido a los efectos urbanos. Hay presión sobre especies clave debido a la cacería de vertebrados, extracción de plantas útiles y por plagas forestales, y se presume que la presión más alta sea sobre las especies endémicas. La concentración de especies en riesgo es alta para todos los grupos de flora y fauna (Arriaga et al., 2000).

En el caso de la RHP-66 sufre modificación del entorno por la tala inmoderada y deforestación, erosión, disminución de áreas de captación, fragmentación del hábitat, crecimiento poblacional, pastoreo, abatimiento de manantiales. Además de contaminación por basura, y uso de suelo forestal y agrícola, y la presencia de especie introducida de trucha arcoíris *Oncorhynchus mykiss* (Arriaga, L. et al., 2000).





DFMARNAT/1214/2022

La problemática ambiental que reporta la ANP "Cuencas de los Ríos Valle de Bravo Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec" es debida a que existen diversos factores que inciden en la región como son: la contaminación del agua por basura, agroquímicos y aguas residuales, la tala clandestina en los predios forestales que aún cuentan con recursos maderables, incendios forestales, sobrepastoreo, construcción de viviendas de manera irregular, entre otros (Diario Oficial, 2005).

Por otro lado, la Subregión 6.3 "Cuenca alta del Río Cutzamala - subsistema Tuxpan-Bejucos" de prioridad alta para la conservación, reporta para la zona que los remanentes de bosque están fuertemente amenazados por fuertes presiones por tala ilegal y 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

El proyecto consiste en el aprovechamiento forestal de 740.702 ha con el método de manejo forestal "Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares" (MMOBI) que incluye un tratamiento de cortas de selección para obtener una masa forestal altamente productiva y homogeneizar la densidad residual (p.3 del capítulo I referente a los datos generales del aprovechamiento forestal y pp.25 48-50 del capítulo II referente a la descripción del aprovechamiento forestal). Al respecto, comentamos que se puede promover la pérdida de diversidad genética al dejar en pie a los árboles con ciertas características, lo cual conduce a una mayor vulnerabilidad a cambios en el ambiente, por lo que este tipo de práctica hace necesario garantizar el control adecuado sobre la fracción de la población de árboles que es removida y monitorear que la composición de la comunidad no sea drásticamente modificada. En el SNIB se reporta la existencia potencial en el área de especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en el Apéndice CITES, en la Lista Roja de la IUCN o especies prioritarias para la conservación, por lo que es importante que el promovente considere especialmente su protección. En el caso de las especies que tienen alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y vulnerables a las obras del proyecto se reporta 1 especie de anfibios endémico, 4 de reptiles, 2 especies de hongos, 8 de plantas angiospermas, 6 de ellas endémicas, 1 planta pteridofita y 1 invertebrado. Por lo anterior, reiteramos que las acciones de protección de flora y de fauna silvestre propuestas por el promovente en el capítulo VI referente a las medidas preventivas y de mitigación de los impactos requieren identificarlas y reubicarlas en caso de ser susceptibles de tal acción.

En el capítulo IV referente a la descripción del sistema ambiental, el promovente reconoce un alto grado de conservación del predio del proyecto (p. 127), por lo que cabe mencionar que, a pesar de que los diversos tratamientos silvícolas buscan minimizar el impacto sobre la biodiversidad, estas actividades forestales modifican la estructura de la vegetación, así como el clima local, alterando la composición y funcionamiento de las comunidades. El efecto de estos cambios puede ser mayor en aquellos grupos taxonómicos con alta sensibilidad a las alteraciones del hábitat, como es el caso de los anfibios y reptiles, que al





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

ser ectotermos, pueden verse seriamente afectados por las variaciones de clima local por cambios de temperatura y humedad (Aldape y Santos 2016). En el caso de mamíferos silvestres, también se ha visto que el manejo forestal puede afectar de manera directa su riqueza específica, y solamente la combinación de áreas de conservación y áreas manejadas, han permitido mantener la biodiversidad local (Cruz et al. 2012). Por lo anterior, el presente proyecto contribuirá a la problemática descrita en el apartado "problemáticas ambientales en la región" que están causando alta presión a los recursos forestales de la región, esto aunado a los impactos acumulativos de otros proyectos cercanos de aprovechamiento forestal. Es importante tomar esto en cuenta porque el aprovechamiento forestal se pretende realizar en dos ANP y otras regiones y sitios prioritarios para la conservación y la restauración y corredores bioclimáticos. Finalmente, para la evaluación del proyecto, se debe considerar lo siguiente:

Se ha visto que los efectos del aprovechamiento forestal en los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, bajo diferentes tratamientos silvícolas, modifican su riqueza, diversidad y composición siendo los estratos arbustivo y herbáceo los que más contribuyen a la diversidad. Por lo anterior resulta importante evaluar el sotobosque, ya que ayuda a dar una mejor explicación de la diversidad vegetal total del bosque (Luna et al. 2015). En el caso específico del estrato arbóreo, en evaluaciones del efecto de las prácticas silvícolas en bosques templados del noroeste de México se observó que después de 20 años de aprovechamiento forestal bajo sistema de manejo regular, se modifica la diversidad y composición del estrato arbóreo: así, se mantuvo el número de especies pero disminuyó en los índices de Margalef y Shannon-Wiener de diversidad alfa, la composición o diversidad beta se modificó en 16 %, y el género *Pinus* aumentó los valores relativos de abundancia, dominancia, frecuencia e índice de valor de importancia, mientras que el género *Quercus* decreció (Hernández et al., 2013). Dicha modificación en la diversidad beta se puede deber a las intervenciones silvícolas selectivas, dirigidas a reducir especies de menor valor comercial y a favorecer al género *Pinus* (Solís et al., 2006 en Hernández et al., 2013).

En relación a las operaciones forestales, las referentes al derribo y arrastre inciden tanto sobre la vegetación residual, como en el suelo, como en las fuentes de agua de las áreas de aprovechamiento. En cuanto a la afectación a la masa arbórea residual, por ejemplo, en bosques de El Salto, Durango, se mostró que la efectividad del derribo es del 80%, la cual se considera baja por el riesgo de ocurrencia de daños físicos a los operadores y al arbolado residual, que se estimó en 3.5 árboles dañados por efecto directo de las operaciones de derribo y arrastre; de éstos, el primero causa mayores daños. Por esto, el derribo constituye la operación con mayor incidencia en el arbolado residual, y las especies más afectadas fueron las del género *Pinus*, con 42% del total (Nájera et al. 2012). Hernández y Delgado (1998) en Nájera et al. 2012, mencionan que los árboles de dimensiones comerciales que permanecen en pie dentro del carril de arrime con motogrúa, reciben daños entre medianos y severos que, a su vez, repercuten en una disminución del valor de su madera; mientras que 81% de los árboles no comerciales presentan daños irreparables y mueren dejando temporalmente desprotegido al suelo y, por tanto, propenso a que se inicie la formación de cárcavas (Nájera et al. 2012). Nájera et al. 2012, coincide con otros autores en que la afectación más importante a la masa arbórea residual corresponde al fuste, por lo que es necesario fomentar y mejorar las técnicas de derribo de bajo impacto, ya que gran parte del impacto negativo encontrado, resultó de una dirección no planeada de caída. En

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 7 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores Magón**  
Año del Maestro

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

cuanto a la afectación al suelo, también en estudios en bosques de El Salto, Durango, las áreas bajo aprovechamiento forestal sin disturbio en el suelo, correspondieron solamente al 52% del total; 24% fueron moderados y 24% de la superficie tuvo afectaciones severas con una remoción de suelo y materia orgánica de 0.481 m<sup>3</sup> por metro cúbico de madera que se arrastra. La efectividad en el derribo y arrastre deben elevarse mediante la capacitación a los trabajadores en técnicas de derribo direccional de bajo impacto; se deben reducir los carriles de arrastre y trazarlos en áreas donde provoquen el menor daño al arbolado, así como su clausura con el material residual de los aprovechamientos una vez terminada la extracción de los productos forestales, como una forma de evitar el arrastre y pérdida del material (Nájera et al. 2012).

Igualmente, en cuanto a los efectos al suelo, en el caso de rodales conservados de oyamel y de pino-encino en la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca, se ha reportado que su almacenaje de carbono orgánico del suelo es superior al de los rodales perturbados y aprovechados. Dada la importancia de que el suelo almacena dos veces más carbono que la atmósfera y casi el doble de la cantidad almacenada en la vegetación, el manejo forestal eficaz debe incluir prácticas de conservación de suelos para mantener las reservas de carbono del suelo, por lo que conocer el contenido de carbono orgánico del suelo debería ser considerado para determinar el impacto del manejo forestal o de cualquier otra política de conservación (Pérez et al., 2013).

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

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 8 de 68







DFMARNAT/1214/2022

*especies deseables, aun contando con un buen plan de reforestación (Lozada y Arends 1998).*

Que mediante oficio **No. F00.6.DRCEN/0210/2022** de fecha 24 de febrero de 2022, 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:

...esta Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, como unidad administrativa dependiente de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, considera que el proyecto **no es viable**, para el **Área de Protección de Recursos Naturales cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, en los términos planteados de acuerdo con lo siguiente:

1. En el Documento Técnico Unificado no se incluye el mapa de rodalización del proyecto en donde se indiquen las superficies en las que se llevará a cabo el Aprovechamiento Forestal Maderable.
2. Considerando que el método seleccionado es el Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI), aplicando el Tratamiento Silvícola Cortas de Selección o en Grupos, y que se solicita un volumen de posibilidad de 53,341.296 m<sup>3</sup> V.T.A., no integra las características diamétricas (altura y diámetro) del arbolado a intervenir para cada rodal, así como el arbolado plagado o seco.
3. De acuerdo con su información sobre las características que presentan actualmente los rodales, de acuerdo con las características que presentan actualmente los rodales 11, 20, 21, 29, 30, 33, 35, encuentra que existe un déficit en cuanto a las existencias por hectárea esperadas en estos rodales (página 13) del DUT presentado.

...esta Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, como unidad administrativa dependiente de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, considera que el proyecto dentro del **Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca es Viable condicionado** estrictamente al cumplimiento de las siguientes condiciones ;

1. El aprovechamiento forestal maderable podrá realizarse única y exclusivamente en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Áreas Forestales.
2. Deberá realizar ajuste a todas las intensidades de corta propuestas debido a que el aprovechamiento forestal se propone realizar dentro de dos ANP de carácter federal, con el objetivo de asegurar la recuperación de la masa forestal; esta consideración es sumamente necesaria ya que después de analizar los resultados del Programa de Manejo anterior aplicado al APRN Valle de Bravo, donde se observa la pérdida de la cubierta vegetal, por lo que se solicita se reduzcan todas las intensidades de corta propuestas en los rodales ubicados dentro del APFF Nevado de Toluca, las intensidades de corta se sugiere que sean menores al 15% debido a que las especies que se aprovecharan son de lento crecimiento.
3. Deberá excluir del aprovechamiento forestal los rodales 11, 20, 21, 29, 30, 33, 35 debido a que en el inventario refleja que existe una disminución de las existencias reales por hectárea.

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 9 de 68





DFMARNAT/1214/2022

4. Considerando que la propuesta del promovente sea en los términos que aquí se plantean y que realice el ajuste de las intensidades de corta aquí mencionadas se deberá apegar a las siguientes consideraciones;
- a) Debido a que el aprovechamiento forestal maderable solo está permitido en la Subzona Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Áreas Forestales, el mantenimiento de brechas y caminos puede realizarse siempre y cuando no se amplíen ni pavimenten, así mismo en esta subzona se permite la construcción de brechas de saca, siempre y cuando no se compacten, y solo en aquellos rodales en los que no se presente déficit de existencias reales totales.
  - b) Resulta indispensable que el promovente remita a esta Dirección Regional los archivos cartográficos en formato shape file de la rodalización del DTU propuesto.
  - c) El Ejido La Estancia es un sitio de paso de la Mariposa Monarca (*Danaus plexippus*), debido a que colinda con el Ejido Albarranes, el cual alberga año con año una colonia de mariposa monarca, esta zona es utilizada durante el periodo de hibernación que es octubre a marzo razón por la cual se solicita que la autorización de aprovechamiento se limite del 1 de abril al 31 de octubre para no intervenir en el proceso de migración e hibernación de este lepidoptero.
  - d) El promovente deberá realizar actividades de prevención y combate de incendios forestales, tales como mantenimiento de brechas cortafuego, evitando realizar apertura de nuevas brechas o caminos, ya que provoca remoción de suelos y pérdida de vegetación, así como la afectación de sitios de anidación, refugio y alimentación de diferentes especies de fauna silvestre asociada, asimismo, se deberá implementar una brigada de atención a incendios forestales y vigilancia de ilícitos ambientales.
  - e) El promovente manifiesta la presencia de especies registradas en la Norma Oficial Mexicana NOM-59-SEMARNAT-2010, en este caso deberá realizar el aprovechamiento sin afectar o causar daños a las especies enlistadas en alguna categoría de riesgo.
  - f) Deberá anexar a su Documento Técnico Unificado un programa de manejo de fauna silvestre en el cual especifique las actividades a realizar para la protección de las especies presentes en el sitio.
  - g) Durante las actividades de derribo y troceo se deberán apegar a lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, tendientes a proteger al arbolado que quede en pie, al suelo, a la flora, a la fauna y a los cuerpos de agua.
  - h) Que las actividades programadas para la protección de las áreas bajo manejo se realicen en los tiempos establecidos, que una parte del recurso forestal sea destinado para que se realicen trabajos de conservación de suelos en las áreas que así lo requieran, así como en las brechas de saca que serán clausuradas una vez terminado el ciclo de corta.
  - i) Durante las actividades de aprovechamiento se deberá utilizar la técnica de derribo direccional evitando afectar al arbolado aledaño y sobre todo al renuevo ya establecido de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994. Los residuos no aprovechables de los árboles, productos del aprovechamiento maderable que se pretende, serán tratados por el titular del permiso, ya sea mediante el apilamiento o el picado y la dispersión para su incorporación al suelo, esto está en función del área de corta de que se trate.
  - j) En caso de que el titular, o el prestador de servicios técnicos forestales detecten brotes de plagas significativos en otras áreas, se tendrá que hacer el informe técnico de sanidad forestal para ingresarlo a las oficinas de PROBOSQUE, ya que estos productos deberán





DFMARNAT/1214/2022

ser descontado de la posibilidad de corta vigente, todo conforme a lo establecido por el Artículo 114 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y a la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMARNAT 2017.

- k) Para la recuperación de la cubierta forestal se recomienda se realicen acciones para inducir la regeneración natural, mismas que deberán ser evaluados al término de tres años posteriores a la realización de la actividad, en dado caso de que no se haya recuperado la cubierta forestal se realizarán acciones de reforestación con especies de la zona.
- l) En caso de existir alguna contingencia ambiental o causa de fuerza mayor, el equipo técnico conformado por SEMARNAT, PROFEPA, PROBOSQUE y CONANP a través de la Dirección del APFF Nevado de Toluca en coordinación con el dueño o poseedor del predio realizará un recorrido de verificación y cuantificación de los productos existentes para realizar la extracción lo más pronto posible y agilizar los trabajos de derribo y marcaje o aplicación de algún tratamiento.
- m) En caso de existir alguna extracción por riesgo, saneamiento, etc., el promovente en coordinación con el técnico deberán realizar el ajuste correspondiente en el programa de manejo, y comunicarlo a la Dirección del ANP.
- n) Los caminos que se encuentren en el área podrán ser rehabilitados y acondicionados para el transporte de los productos, siempre y cuando no se realicen ampliaciones ni aperturas de nuevos caminos, ya que para ello se requiere un permiso por parte de la SEMARNAT, así como la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), tal como se indica en el artículo 28, inciso XI de la LGEEPA.
- o) En el manejo forestal se debe de considerar el tratamiento de cortas de selección (individual), que consiste en elegir en forma prioritaria el arbolado sobremaduro, enfermo, lacrado, dañado, bifurcado, dominado, plagado, etc., preferentemente de las categorías diamétricas más frecuentes, con el objeto de mantener la irregularidad de la masa forestal, y teniendo como indicador el crecimiento de la masa arbolada.
- p) El promovente deberá respetar superficies, especies, y volumen a intervenir establecidos en el resolutivo, cualquier modificación deberá de informar a esta dirección de área y solicitar la opinión correspondiente.
- q) Se deberán colocar cuando menos 5 letreros alusivos a la prevención de incendios forestales, y donde indique que se prohíbe la caza de fauna silvestre, y la extracción ilegal de flora, estos deberán ser colocados en lugares estratégicos para ser observados por las personas que visiten el predio. El responsable del manejo forestal deberá presentar un informe después de 1 año de haber iniciado las actividades propias del manejo como lo es la corta, y extracción, en el cual deberá incluir la evaluación de la regeneración natural en las áreas intervenidas.
- r) Al realizar el marcaje el técnico deberá evitar marcar aquellos árboles que presenten características de hábitat de fauna y flora silvestre, así mismo evitará seleccionar arbolado que presenten características de un gran valor para la diversidad ecológica con hábitats de otras especies como son epífitas, helechos líquenes, musgos, etc.
- s) El promovente deberá avisar a la Dirección del Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca sobre la autorización emitida por la SEMARNAT, así mismo informará el día del inicio de las actividades de aprovechamiento forestal y deberá realizar el marcaje con personal de la dirección de área quien podrá supervisar los trabajos como se señala en el programa de manejo.





**DFMARNAT/1214/2022**

- t) Se deberá dar cumplimiento a la regla administrativa 63 del Programa de Manejo del ANP, la cual indica:  
A fin de inducir a la regeneración natural producto de acciones silvícolas, dentro de la subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Áreas Forestales no se permite el pastoreo.
- u) El promovente deberá realizar la vinculación del proyecto con el Programa de Manejo del APFF Nevado de Toluca y con leyes, reglamentos y normas vigentes aplicables.

8. Que mediante oficio Número **DFMARNAT/0394/2022** de fecha 25 de enero de 2022, se solicitó información y documentación adicional al **"Promovente"**, a efecto de integrar el expediente y admitir a trámite su solicitud de mérito, la cual consiste en lo siguiente:

1. Resolución Presidencial, relativa a la división de ejidos del Poblado Tequixquiapan, Municipio de Temascaltepec, Estado de México.
2. Dictamen positivo aprobado por el plano del H. Cuerpo Consultivo Agrario, en sesión celebrada el día 09 de septiembre de 1992.
3. Acta de deslinde del Ejido La Estancia, Municipio de Temascaltepec, Estado de México, de fecha 7 de noviembre de 1994.
4. Calificación Registral Positiva de fecha 21 de octubre de 2019.
5. Acuse de recibo de solicitud de trámite N°. 15210025192 de fecha 06 de diciembre de 2021.
6. Acta constitutiva y constancia de Inscripción al Registro Forestal Nacional como Prestador de Servicios Técnicos de la persona moral denominada ASFOIN A.C.

Además deberá:

1. Complementar la Vinculación en el SIGEIA, el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México.
2. Separar por ANP, la superficie y volúmenes por especie propuestas para su aprovechamiento forestal maderable.
3. En los rodales donde propone una Intensidad de Corta (I.C) Mayor al 20%, deberá de ajustarse a un porcentaje no mayor a éste.
4. En los rodales con poca cobertura de copa, deberá de ajustar a una intensidad de Corta menor, con la finalidad de asegurar la conservación del bosque.

Derivado del similar N.º 225C0201020000L-0133/2022, de fecha 04 de febrero de 2022, emitido por el Organismo PROBOSQUE del Gobierno del Estado de México, deberá aclarar, ratificar, rectificar la siguiente información:

1. Se le sugiere, excluir los rodales 11, 20, 21, 22, 28 y 33, del aprovechamiento, el cual no cumplen con el volumen del ciclo anterior.
2. Deberá respetar los rodales del anterior Programa de Manejo Forestal o justificar la agrupación de los rodales del actual Documento Técnico Unificado.

9. Que el oficio Número DFMARNAT/0394/2022 de fecha 25 de enero de 2022, fue legalmente notificado al **"Promovente"** el 16 de febrero de 2022.





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
**Magón**

**Oficina de Representación de SEMARNAT**  
**en el Estado de México**  
**Subdelegación de Gestión para la**  
**Protección Ambiental y Recursos**  
**Naturales**

**DFMARNAT/1214/2022**

10. Que el **"Promovente"** ingresó a esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, la información y documentación requerida mediante escrito y anexos recibidos con fecha 22 de febrero de 2022, en cumplimiento al oficio No. DFMARNAT/0394/2022 de fecha 25 de enero de 2022.
11. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable" del **"Proyecto"**, fue puesto a disposición del público, en las instalaciones que ocupa la Delegación Federal sita en andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca, Estado de México. C. P. 50250. Asimismo, el Documento Técnico Unificado se puso a disposición vía electrónica a través de la página de internet de esta Secretaría [www.semarnat.gob.mx](http://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.
12. Que mediante oficio No. DFMARNAT/0952/2022 de fecha 24 de febrero de 2022, 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 74 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".
13. Que con fecha 04 de marzo de 2022, se celebró la Segunda Sesión Ordinaria 2022 del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal.

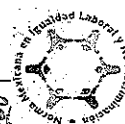
### **CONSIDERANDO**

- I. Que esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, 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); 72, 73, 74, 75 y 76 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; Así como en el Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como Inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852. [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 13 de 68





DFMARNAT/1214/2022

administrativos desconcentrados, con excepción que en el mismo se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2020.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **"Proyecto"** presentado por el **"Promoviente"** bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

De igual manera, la Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México 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; a la **NOM-060-SEMARNAT-1994**, "Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal"; la **NOM-061-SEMARNAT-1994**, "Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua 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; el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012; el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio en el 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; **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 el 26 de diciembre de 2007; **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Subcuenca Nevado Sur**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, el 28 de Octubre de 2011, ACUERDO por el que se determina como área natural protegida de competencia federal, con la categoría de **Área Natural Protegida con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la montaña denominada "Nevado de Toluca"**, publicado en el Diario Oficial de la Federación en 01 de octubre de 2013, y su Programa de Manejo, 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**, Estado de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005 y su Programa de Manejo.

- 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





DFMARNAT/1214/2022

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 Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, en cumplimiento a lo dispuesto por los Artículos 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 73 y 75 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 II del 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 Áreas Naturales Protegidas de competencia de la Federación, tal como lo disponen los artículos 28 fracciones V y XI de la LGEEPA y 5 inciso N) fracción IV y S), de su REIA; 73 y 75 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 37 de su Reglamento; Así como en el "Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como Inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con excepción que en el mismo se indican", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2020.







DFMARNAT/1214/2022

**ARTÍCULO 28.** La evaluación del impacto ambiental 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. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

V.- Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;

XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación

**ARTÍCULO 73.** Las autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables se otorgarán con base en un programa de manejo forestal y consistirán en lo siguiente:

- I. Aprovechamiento forestal por primera vez;
- II. Modificación del programa de manejo forestal, y
- III. Refrendo.

El Reglamento establecerá las características y requisitos de cada tipo de autorización. Dichas autorizaciones tendrán una vigencia correspondiente al ciclo de corta.

La Secretaría instrumentará un mecanismo para la autorización automática de solicitudes de aprovechamientos a titulares cuyo historial de aprovechamientos previos haya resultado sin observaciones, así como a los predios que cuenten con certificación de buenas prácticas otorgada por entidad acreditada por la Secretaría, siendo sujetos ambos de auditoría o verificación posterior.

La Secretaría integrará en el Registro un padrón, con vigencia limitada, de predios certificados y titulares elegibles para gozar de autorización automática. El Reglamento establecerá los criterios y procedimientos para ser inscrito en el padrón mencionado, así como para la auditoría o verificación de los predios beneficiados.

Cuando los solicitantes cuenten con certificación del adecuado cumplimiento del programa de manejo forestal o alguna certificación de manejo forestal sustentable vigente al momento de la solicitud del trámite, la vigencia corresponderá a la planeación de las acciones establecidas en el programa de manejo aprobado.

**Artículo 75.** Los siguientes aprovechamientos forestales requieren la autorización en materia de impacto ambiental, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente:

- I. En selvas tropicales mayores a 20 hectáreas;
- II. En aprovechamientos de especies forestales de difícil regeneración, conforme al Reglamento y a las Normas Oficiales Mexicanas, y
- III. En áreas naturales protegidas.







DFMARNAT/1214/2022

**Artículo 39.** Los programas de manejo para el aprovechamiento de Recursos forestales maderables deberán contener:

- I. Objetivos generales y específicos;
- II. Descripción general de antecedentes de los aprovechamientos de Recursos forestales maderables anteriores en el predio, incluyendo la respuesta a los tratamientos aplicados con indicadores dasométricos comparativos;
- III. Clasificación y cuantificación de las superficies del predio o Conjuntos de predios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40 del presente Reglamento;
- IV. Diagnóstico general de las características físicas y biológicas del predio o predios, que deberá incluir clima, suelo, topografía, hidrología, tipos y estructura de la vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestres;
- V. La descripción del inventario forestal, incluyendo el procedimiento para la obtención de la cartografía forestal, de la clasificación y cuantificación de las superficies, del material aerofotográfico o imágenes de satélite utilizadas, así como la descripción del diseño de muestreo utilizado y la información de campo obtenida que contemple los daños al arbolado y a la regeneración, suelo, fauna silvestre, diversidad biológica y otros Servicios ambientales, además de los elementos siguientes:
  - a) *Estudio dasométrico, con una confiabilidad mínima del noventa y cinco por ciento y un error de muestreo máximo del diez por ciento para el estimador de la variable de existencias volumétricas a escala de predio o Conjunto de predios.*  
*Tratándose de un predio o Conjuntos de predios con una superficie menor o igual a noventa y cinco hectáreas, el estudio dasométrico deberá tener una confiabilidad mínima del noventa y cinco por ciento y un error de muestreo máximo del quince por ciento;*
  - b) *Memoria de cálculo, que incluya la secuencia y desarrollo del cálculo por unidad mínima de manejo y especie para la obtención de las existencias volumétricas, densidades promedio, incrementos en su caso, edad, Turno o edad de cosecha y diámetros de corta, las densidades y volúmenes residuales, así como las fórmulas o modelos y la justificación de su utilización, la secuencia de cálculos para la estimación de la confiabilidad y error de muestreo, los procedimientos de obtención del ciclo de corta y del Turno o edad de cosecha, del incremento y para calcular la densidad residual. De igual forma, el procedimiento para la obtención de la estructura poblacional;*
  - c) *Derivado de la memoria de cálculo, se deberá presentar por unidad mínima de manejo y por especie, las existencias reales en metros cúbicos del volumen de madera y corteza de árbol, incluyendo fuste, Puntas y ramas por hectárea, en términos de la norma oficial mexicana correspondiente;*
  - d) *Turno o edad de cosecha y ciclo de corta;*
  - e) *Densidad por unidad mínima de manejo que contemple número de árboles por hectárea y Área basal por hectárea en metros cuadrados, y*
  - f) *Incrementos por unidad mínima de manejo para el caso de coníferas, que considere la edad promedio y tiempo de paso en años, incrementos corriente y medio anual en metros cúbicos por hectárea;*





DFMARNAT/1214/2022

- VI. La descripción y justificación del sistema silvícola que se utilizará en el predio, el cual deberá considerar una corta de regeneración para asegurar la continuidad de la masa forestal, uno o varios tratamientos silvícolas para mejorar y conducir el desarrollo de una unidad mínima de manejo hasta su madurez, así como tratamientos complementarios con el fin de crear las condiciones para el establecimiento de una nueva masa forestal.

En Bosques de coníferas, preferentemente se usará el sistema silvícola de Bosque regular; para la aplicación de otro sistema distinto a este los interesados deberán justificar dicha aplicación.

Para la selección del sistema silvícola y asegurar que se mantenga la composición de las especies, el mejoramiento genético y se aumente la productividad de los Recursos forestales bajo manejo, se deberá considerar:

- a) Las características de las especies, en particular la estructura de edades y diámetros, la tolerancia a la luz;
- b) Las condiciones topográficas;
- c) Los aspectos culturales, económicos y sociales del predio que, en su caso, influyen en la definición del sistema silvícola;
- d) Las características que debe tener el arbolado por aprovechar en cada tipo de tratamiento para mejorar la masa paulatinamente;
- e) Las cortas de regeneración programarlas hasta que el arbolado haya llegado a su Turno;
- f) Los aclareos realizarlos de manera que no disminuyan la densidad del arbolado y del Área basal por abajo de lo recomendable para el sitio;
- g) Priorizar la extracción del arbolado enfermo, suprimido o mal conformado, y
- h) Asegurar continuidad de la masa forestal por regeneración natural o, en su defecto, mediante Reforestación en una densidad adecuada, después de las cortas de regeneración, en un plazo máximo de cinco años;

- VII. Cantidad de Producto forestal que puede ser extraído cada año sin comprometer la permanencia del recurso, especificando el género y especie, propuesta de plan de cortas y distribución de productos, conforme se establezca en la norma oficial mexicana correspondiente.

La información contenida en la presente fracción deberá expresarse en metros cúbicos del volumen de madera y corteza de árbol, incluyendo fuste, Puntas y ramas y, una vez aplicada la distribución de productos, se expresarán en metros cúbicos rollo y, en su caso, la equivalencia en materia prima transformada;

- VIII. 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;
- IX. Los compromisos de Reforestación cuando no se presente la regeneración natural;
- X. Medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir Incendios, Plagas y Enfermedades forestales, así como el calendario para su ejecución;
- XI. 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





DFMARNAT/1214/2022

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 de Recursos forestales maderables solicitado, se exceptuará de lo previsto en el presente inciso;

- XII.** Las acciones encaminadas para la rehabilitación de las áreas de restauración y su programación;
- XIII.** El método para la identificación del arbolado por aprovechar, el cual deberá ser personalizado, indeleble y notable a simple vista, y
- XIV.** Planos en los que se indiquen áreas de corta, clasificación de superficies, infraestructura y diseño de muestreo.

Cuando existan estudios o programas regionales forestales autorizados por la Comisión a las Unidades de manejo forestal e inscritos en el Registro, que contengan la información a que se refiere el presente artículo, bastará con que el interesado haga referencia a estos para cumplir con los requisitos previstos en este artículo.

Para efectos de las fracciones II y IV del presente artículo y tratándose de predios respecto de los cuales ya existieron autorizaciones de aprovechamiento de Recursos forestales maderables, los interesados incluirán la información relativa a la existencia de daños derivados de las actividades de manejo anteriores que se hubieran identificado en el suelo, fauna silvestre, diversidad biológica y otros Servicios ambientales.

*...“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”...*

Artículo Tercero del Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como Inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con excepción que en el mismo se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2020.

**Artículo Tercero:** *Quedan exceptuados de lo señalado en los Artículos Primero y Segundo del presente Acuerdo, para efecto de los plazos y términos de la ley en los trámites, diligencias, actuaciones y procedimientos que comprenden los que se indican a continuación, relacionados con las actividades esenciales:*

*I. En materia forestal...*

*s) SEMARNAT-03-066 Trámite unificado de aprovechamiento forestal...*

- VI.** Que por lo que corresponde al requisito establecido en los artículos 73 y 75 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 el Ing.





DFMARNAT/1214/2022

**Everardo Flores López**, Presidente de la empresa denominada **ASFOIN A. C.**, en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional en: Libro **Méx**, Tipo **VI**, Vol. **1**, Número **2**, Año **16**.

- 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 Ejido La Estancia, Municipio de Temascaltepec, Estado de México, en una superficie de **740.702** hectáreas, de un total de **870.623** 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) |
|-------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| Ejido La Estancia | 870.623               | 847.422                  | 740.702                      |
| <b>TOTAL</b>      | <b>870.623</b>        | <b>847.422</b>           | <b>740.702</b>               |

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 **740.702** hectáreas, en un ciclo de corta de 10 años, con 10 intervenciones a realizarse en los años 2022 a 2032.

Las actividades a realizar consisten en lo siguiente:

**Método de Muestreo Sistemático:** objetivo principal de optimizar tiempo y recursos en el muestreo forestal del predio. Los sitios base fueron ubicados aleatoriamente al interior del área de producción.





DFMARNAT/1214/2022

**Diseño de muestreo utilizado** El MMOBI, método utilizado en este estudio, no establece un sistema definido de muestreo, por lo que este debe elegirse en función de los costos, de las condiciones del terreno. Para la evaluación de los recursos a aprovechar se utilizó un diseño de muestreo sistemático en donde se considera al área total de producción como un estrato, bajo este sistema los rodales pueden definirse antes o después de definir la malla de puntos que ubican a los sitios de muestreo en el campo.

El Método de Ordenación de Bosques Irregulares con la aplicación de cortas de selección, tiene las siguientes ventajas

**Método de ordenación.** Se empleará El Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares, considerando que la estructura del bosque actualmente tiende a ser irregular, además de que el predio presenta calidad de estación media, por lo que es conveniente aplicar un método conservador.

El supuesto teórico es acortar los rangos diamétricos que superen positiva o negativamente la proyección teórica de la curva ideal de distribución, de esta manera se tendrá un balance entre corta, incorporación y mortandad que lleve a mantener una estructura irregular del bosque.

**Método de tratamiento.** El método de tratamiento es un procedimiento ordenado mediante el cual se renueva o establece una masa, ya sea de manera natural o artificial. En el tratamiento de selección individual o en grupos, para lo cual durante las labores de señalamiento o marcaje del arbolado por aprovechar, se dará prioridad a la extracción sobre aquellos individuos sobremaduros, rayados y con bajo fenotipo.

**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. En el presente programa de manejo se aplicará el método de Beneficio de Monte alto para las especies de coníferas, ya que como se mencionó en el inciso de tipos de producción la forma de reproducción de estos géneros es únicamente por semilla, y se pretende obtener como consecuencia de la aplicación del método de regeneración para monte alto. Para las especies de encinos y otras hojosas el método a utilizar será el empleado en el de monte medio.

**Tratamientos Complementarios.** La silvicultura incluye, no solamente la forma de llevar a cabo la cosecha del arbolado por medio de las cortas. Implica además al cultivo; o sea el establecimiento, mantenimiento y control del arbolado durante sus diversas etapas de desarrollo. Básicamente, las labores silvícolas complementarias, se refieren a las labores de control mecánico y del uso del fuego en el tratamiento de la vegetación y preparación del suelo para la germinación de la semilla; con el fin de asegurar el éxito de las cortas.

**Control de desperdicios:** Los restos o desperdicios es todo el material vegetal que queda sobre el terreno después de un aprovechamiento forestal, siempre es deseable la eliminación de los restos con el fin de reducir el material combustible potencial para incendios forestales; impedir la formación de capas densas de restos que interfieran en el establecimiento de la regeneración, prevenir algunas plagas y enfermedades que tienen su origen en los restos, mejorar algunas propiedades de los suelos y favorecer la existencia de la fauna silvestre y la





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

estética general del bosque después de la extracción de los productos, por lo tanto se realizará la pica de las ramas del arbolado derribado para propiciar su rápida incorporación al suelo, también se realizará el acomodo de las ramas y el brazuelo resultante en el derribo, dicho acomodo consistirá en establecer cordones de ramas y brazuelo acomodado en sentido perpendicular a la pendiente.

**Control de maleza (Chaponeo):** Esta actividad como medida de preparación para la inducción a la regeneración natural consiste en la eliminación de hierbas y arbustos como una estrategia que permita abrir claros para el establecimiento de renuevo natural, así como para reducir la competencia radicular en el arbolado adulto del género *Pinus*, en la regeneración natural disminuir la competencia espacial y radicular, dada la superficie total del predio es imposible presentar a detalle áreas específicas de chaponeo ya que en general en el 100% del área de producción se encuentra presente el estrato herbáceo, por lo tanto la superficie de chaponeo se podrá conocer hasta después de realizado el aprovechamiento, ya que dependerá de la apertura del dosel en combinación de la existencia regeneración natural, por consiguiente se considera que la totalidad del área de producción es susceptible de chaponeo sin embargo solo se chaponeará en aquellas áreas que sea necesario y los polígonos, superficie y ubicación de las áreas chaponeadas se presentará a detalle en los informes anuales de actividades.

**Escarificación del suelo:** cuando en el área bajo tratamiento de detecten sitios desprovistos de vegetación a causa de la compactación del suelo, siempre y que la condición de la pendiente lo permita, se procederá a escarificar superficialmente el mismo; a fin de favorecer la infiltración de humedad y el arraigo de la regeneración natural. Esta actividad consiste en la ruptura de la capa superficial del suelo hasta una profundidad de 25 centímetros y de esta forma descompactarlo y a la vez permitir una mayor cantidad de infiltración de agua de lluvia, se pretende realizar líneas 20 a 25 metros de longitud, dejando un metro de separación entre línea y línea, está a la vez deberá seguir la curva de nivel y de esta forma tener una configuración que reduzca el arrastre de suelo durante precipitaciones pluviales intensas, por otra parte se deberá dejar una separación de 20 metros entre cada curva de escarificación.

En este caso, se han identificado como especies deseables al *Pinus pseudostrobus*, *Pinus montezumae*, *Pinus hartwegii* y *Abies religiosa*, ya que es son las principales especies aprovechables del grupo de las coníferas las cuales son las únicas especies identificadas para el predio.

**Podas de conformación:** Tratamiento complementario que consiste en la corta de las ramas inferiores de la regeneración natural a fin de mejorar la calidad de la madera y promover el crecimiento del árbol así como la desaparición de nudos, este tratamiento se realizará principalmente en las especies del género *Pinus*, la poda se realizará en un 1/3 de la copa del árbol y en la parte baja del mismo, este tratamiento se realizará en el 100% del predio y siguiendo el orden de las anualidades, es decir, a la par de la limpia en las anualidades se realizará la poda.

**PRESCRIPCIÓN DE TRATAMIENTOS SILVICOLAS.** Un sistema silvícola es un proceso continuo de tratamiento al bosque, mediante el cual se lleva a cabo la remoción, el

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 22 de 68





**DFMARNAT/1214/2022**

reemplazamiento y el mejoramiento de la masa. Lo integran el método de tratamiento para la regeneración y los tratamientos complementarios.

**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 **10 de marzo de 2022 al 09 de marzo de 2032.**

**Ciclo de Corta:** Dado que la posibilidad de corta en el presente estudio ha sido calculada para un período de 10 años; se establece como ciclo de corta, el periodo del **10 de marzo de 2022 al 09 de marzo de 2032.**

**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 UTM:**

| Vértice | X      | Y       | Vértice | X      | Y       |
|---------|--------|---------|---------|--------|---------|
| 1       | 408737 | 2109633 | 34      | 410169 | 2108452 |
| 2       | 408707 | 2109570 | 35      | 410209 | 2108441 |
| 3       | 408584 | 2109311 | 36      | 410226 | 2108437 |
| 4       | 408606 | 2109247 | 37      | 410257 | 2108164 |
| 5       | 408609 | 2109244 | 38      | 410073 | 2107793 |
| 6       | 408612 | 2109241 | 39      | 409376 | 2107494 |
| 7       | 408707 | 2109158 | 40      | 409261 | 2107536 |
| 8       | 408757 | 2109114 | 41      | 409098 | 2107474 |
| 9       | 408782 | 2109103 | 42      | 408919 | 2107290 |
| 10      | 408826 | 2109083 | 43      | 408888 | 2107160 |
| 11      | 409274 | 2108878 | 44      | 408954 | 2107050 |
| 12      | 409344 | 2108846 | 45      | 409151 | 2106687 |
| 13      | 409424 | 2108809 | 46      | 409245 | 2106627 |
| 14      | 409494 | 2108788 | 47      | 409404 | 2106174 |
| 15      | 409504 | 2108785 | 48      | 409399 | 2106121 |
| 16      | 409515 | 2108781 | 49      | 409031 | 2106281 |
| 17      | 409528 | 2108772 | 50      | 408581 | 2106475 |
| 18      | 409555 | 2108752 | 51      | 408133 | 2106669 |
| 19      | 409596 | 2108722 | 52      | 407575 | 2106911 |
| 20      | 409659 | 2108676 | 53      | 406933 | 2107239 |







**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores Magón**

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

|    |        |         |    |        |         |
|----|--------|---------|----|--------|---------|
| 21 | 409717 | 2108633 | 54 | 406269 | 2107579 |
| 22 | 409789 | 2108578 | 55 | 406366 | 2107812 |
| 23 | 409873 | 2108520 | 56 | 406463 | 2108045 |
| 24 | 409899 | 2108503 | 57 | 406560 | 2108402 |
| 25 | 409905 | 2108498 | 58 | 406641 | 2108719 |
| 26 | 409922 | 2108496 | 59 | 406493 | 2108758 |
| 27 | 409971 | 2108488 | 60 | 406548 | 2108939 |
| 28 | 410011 | 2108482 | 61 | 406702 | 2109482 |
| 29 | 410064 | 2108474 | 62 | 406751 | 2109804 |
| 30 | 410070 | 2108473 | 63 | 406822 | 2110080 |
| 31 | 410106 | 2108467 | 64 | 406862 | 2110185 |
| 32 | 410118 | 2108465 | 65 | 407408 | 2110024 |
| 33 | 410163 | 2108453 |    |        |         |

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

| Área de corta | Anualidad       |             | Superficie (Ha) | ANP     | Posibilidad |         | Volumen por Infraestructura | Posibilidad + volumen por infraestructura |
|---------------|-----------------|-------------|-----------------|---------|-------------|---------|-----------------------------|-------------------------------------------|
|               | Fecha de inicio | Fecha final |                 |         | Especie     | M³ Vta. | M³ Vta.                     | M³ Vta.                                   |
| I             | 10/03/2022      | 31/12/2022  | 45.69           | *APFFNT | Pino        | 1,768   | 0                           | 1,768                                     |
|               |                 |             |                 |         | Oyamel      | 2,286   | 0                           | 2,286                                     |
|               |                 |             |                 |         | Encino      | 32      | 0                           | 32                                        |
|               |                 |             |                 |         | Hojosas     | 3       | 0                           | 3                                         |
|               |                 |             |                 |         | Subtotal    | 4,089   | 0                           | 4,089                                     |
|               |                 |             | 15.15           | **APVB  | Pino        | 391     | 0                           | 391                                       |
|               |                 |             |                 |         | Oyamel      | 332     | 0                           | 332                                       |
|               |                 |             |                 |         | Encino      | 0       | 0                           | 0                                         |
|               |                 |             |                 |         | Hojosas     | 0       | 0                           | 0                                         |
|               |                 |             |                 |         | Subtotal    | 723     | 0                           | 723                                       |
| Subtotal      |                 |             | 60.84           |         |             | 4,812   | 0                           | 4,812                                     |
| II            | 01/01/2023      | 31/12/2023  | 64.43           | *APFFNT | Pino        | 2,846   | 0                           | 2,846                                     |
|               |                 |             |                 |         | Oyamel      | 1,656   | 0                           | 1,656                                     |
|               |                 |             |                 |         | Encino      | 0       | 0                           | 0                                         |
|               |                 |             |                 |         | Hojosas     | 0       | 0                           | 0                                         |
|               |                 |             |                 |         | Subtotal    | 4,502   | 0                           | 4,502                                     |
|               |                 |             | 13.34           | **APVB  | Pino        | 77      | 0                           | 77                                        |
|               |                 |             |                 |         | Oyamel      | 63      | 0                           | 63                                        |

Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 24 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

|          |            |            |       |         |          |       |   |       |
|----------|------------|------------|-------|---------|----------|-------|---|-------|
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 0     | 0 | 0     |
| Subtotal |            |            | 77.77 |         |          | 4,642 | 0 | 4,642 |
| III      | 01/01/2024 | 31/12/2024 | 36.17 | *APFFNT | Pino     | 2,039 | 0 | 2,039 |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 817   | 0 | 817   |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 2,856 | 0 | 2,856 |
|          |            |            | 28.44 | **APVB  | Pino     | 769   | 0 | 769   |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 988   | 0 | 988   |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 1,757 | 0 | 1,757 |
| Subtotal |            |            | 64.61 |         |          | 4,613 | 0 | 4,613 |
| IV       | 01/01/2025 | 31/12/2025 | 59.28 | *APFFNT | Pino     | 1,621 | 0 | 1,621 |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 2,597 | 0 | 2,597 |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 9     | 0 | 9     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 4,227 | 0 | 4,227 |
|          |            |            | 15.32 | **APVB  | Pino     | 430   | 0 | 430   |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 590   | 0 | 590   |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 1,020 | 0 | 1,020 |
| Subtotal |            |            | 74.60 |         |          | 5,247 | 0 | 5,247 |
| V        | 01/01/2026 | 31/12/2026 | 53.28 | *APFFNT | Pino     | 2,393 | 0 | 2,393 |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 2,461 | 0 | 2,461 |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 4,854 | 0 | 4,854 |
|          |            |            | 30.32 | **APVB  | Pino     | 179   | 0 | 179   |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 51    | 0 | 51    |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 230   | 0 | 230   |
| Subtotal |            |            | 83.60 |         |          | 5,084 | 0 | 5,084 |
| VI       | 01/01/2027 | 31/12/2027 | 53.51 | *APFFNT | Pino     | 2,635 | 0 | 2,635 |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 2,275 | 0 | 2,275 |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 25 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

|          |            |            |       |         |          |       |   |       |
|----------|------------|------------|-------|---------|----------|-------|---|-------|
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 4     | 0 | 4     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 4,914 | 0 | 4,914 |
|          |            |            | 13.85 | **APVB  | Pino     | 95    | 0 | 95    |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 10    | 0 | 10    |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 105   | 0 | 105   |
| Subtotal |            |            | 67.36 |         |          | 5,019 | 0 | 5,019 |
| VII      | 01/01/2028 | 31/12/2028 | 55.98 | *APFFNT | Pino     | 2,507 | 0 | 2,507 |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 1,167 | 0 | 1,167 |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 3,674 | 0 | 3,674 |
|          |            |            | 23.73 | **APVB  | Pino     | 129   | 0 | 129   |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 176   | 0 | 176   |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 9     | 0 | 9     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 314   | 0 | 314   |
| Subtotal |            |            | 79.71 |         |          | 3,988 | 0 | 3,988 |
| VIII     | 01/01/2029 | 31/12/2029 | 66.26 | *APFFNT | Pino     | 1,135 | 0 | 1,135 |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 2,583 | 0 | 2,583 |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 3,718 | 0 | 3,718 |
|          |            |            | 19.55 | **APVB  | Pino     | 400   | 0 | 400   |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 189   | 0 | 189   |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 589   | 0 | 589   |
| Subtotal |            |            | 85.81 |         |          | 4,307 | 0 | 4,307 |
| IX       | 01/01/2030 | 31/12/2030 | 47.09 | *APFFNT | Pino     | 1,579 | 0 | 1,579 |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 1,232 | 0 | 1,232 |
|          |            |            |       |         | Encino   | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 4     | 0 | 4     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 2,815 | 0 | 2,815 |
|          |            |            | 51.48 | **APVB  | Pino     | 1,845 | 0 | 1,845 |
|          |            |            |       |         | Oyamel   | 767   | 0 | 767   |
|          |            |            |       |         | Encino   | 34    | 0 | 34    |
|          |            |            |       |         | Hojosas  | 0     | 0 | 0     |
|          |            |            |       |         | Subtotal | 2,646 | 0 | 2,646 |

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 26 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

|                  |            |            |        |         |          |        |   |        |
|------------------|------------|------------|--------|---------|----------|--------|---|--------|
| Subtotal         |            |            | 98.57  |         |          | 5,461  | 0 | 5,461  |
| X                | 01/01/2031 | 09/03/2032 | 47.84  | *APFFNT | Pino     | 1,079  | 0 | 1,079  |
|                  |            |            |        |         | Oyamel   | 3,981  | 0 | 3,981  |
|                  |            |            |        |         | Encino   | 0      | 0 | 0      |
|                  |            |            |        |         | Hojosas  | 20     | 0 | 20     |
|                  |            |            |        |         | Subtotal | 5,080  | 0 | 5,080  |
|                  |            |            | 0      | **APVB  | Pino     | 0      | 0 | 0      |
|                  |            |            |        |         | Oyamel   | 0      | 0 | 0      |
|                  |            |            |        |         | Encino   | 0      | 0 | 0      |
|                  |            |            |        |         | Hojosas  | 0      | 0 | 0      |
|                  |            |            |        |         | Subtotal | 0      | 0 | 0      |
| Subtotal         |            |            | 47.84  |         |          | 5,080  | 0 | 5,080  |
| Subtotal Pino    |            |            | 529.53 | *APFFNT | Pino     | 19,602 | 0 | 19,602 |
| Subtotal Oyamel  |            |            |        |         | Oyamel   | 21,055 | 0 | 21,055 |
| Subtotal Encino  |            |            |        |         | Encino   | 32     | 0 | 32     |
| Subtotal Hojosas |            |            |        |         | Hojosas  | 40     | 0 | 40     |
| Total *APFFNT    |            |            | 529.53 |         | Subtotal | 40,729 | 0 | 40,729 |
| Subtotal Pino    |            |            | 211.18 | **APVB  | Pino     | 4,315  | 0 | 4,315  |
| Subtotal Oyamel  |            |            |        |         | Oyamel   | 3,166  | 0 | 3,166  |
| Subtotal Encino  |            |            |        |         | Encino   | 34     | 0 | 34     |
| Subtotal Hojosas |            |            |        |         | Hojosas  | 9      | 0 | 9      |
| Total **APVB     |            |            | 211.18 |         | Subtotal | 7,524  | 0 | 7,524  |
| Total            |            |            | 740.71 |         |          | 48,253 | 0 | 48,253 |

\*ANP denominada Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna "Nevado de Toluca"

\*\*ANP denominada Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tlaxiotepec y Temascaltepec.

Las especies que se aprovecharán son las siguientes:

Pino: *Pinus pseudostrobus*, *Pinus montezumae* y *Pinus hartwegii*

Oyamel: *Abies religiosa*

Encino: *Quercus laurina*

Hojosas: *Alnus firmifolia*, *Clethra mexicana*, *Ternstroemia pringlei* y *Arbutus xalapensis*.

## VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS 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 de la "Promovente" de incluir en las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el "Proyecto" con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables", en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 27 de 68





DFMARNAT/1214/2022

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, ubicado en el Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna denominada "Nevado de Toluca" 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; fue verificada la información utilizando el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA) 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.
- **Programa de Ordenamiento Ecológico General Regional del Territorio de la Subcuenca Nevado Sur**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, el 28 de octubre de 2011.
- **DECRETO que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del diverso publicado el 25 de enero de 1936, por el que se declaró Parque Nacional la montaña denominada "Nevado de Toluca"** que fue modificado por el diverso publicado el 19 de febrero de 1937; publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de octubre de 2013.
- **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 y su **Programa de Manejo**.

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 la Unidad Ambiental: 120 Depresión de Toluca la cual tiene las siguientes características:

| UAB | Nombre de la UAB    | Rectores del desarrollo       | Coadyuvantes del desarrollo | Asociados del desarrollo          | Política ambiental                                                   | Nivel de atención prioritaria |
|-----|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 120 | Depresión de Toluca | Desarrollo Social – Industria | Forestal                    | Agricultura – Ganadería – Minería | Aprovechamiento Sustentable, Protección, Restauración y Preservación | Media                         |





DFMARNAT/1214/2022

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.

- b).- 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 regulación ecológica   |
|--------------------|------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------------|
| An-5-365           | Área Natural Protegida | Máxima               | Protección         | 82-108                              |
| Fo-5-390           | Forestal               | Máxima               | Conservación       | 143-165, 170-178, 185, 196, 201-205 |
| Fo-5-359           | Forestal               | Máxima               | Conservación       | 143-165, 170-178, 185, 196, 201-205 |
| An-5-392           | Área Natural Protegida | Máxima               | Protección         | 82-108                              |

### **Política de Protección**

*Política ambiental que promueve la permanencia de ecosistemas nativos, que debido a sus atributos de biodiversidad, extensión o particularidad en la unidad ambiental hacen imprescindible su preservación y cuidado extremo, con el objeto de salvaguardar su diversidad. Estas áreas son susceptibles de incorporarse al sistema de áreas naturales protegidas en el ámbito municipal, estatal o federal. En esos casos, las actividades productivas sólo podrán desarrollarse mediante programa de conservación y manejo en atención a los intereses de la comunidad. El 26.55% de la superficie estatal presenta política de protección, donde el criterio más importante es la biodiversidad.*

### **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.*





DFMARNAT/1214/2022

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 |
|--------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|
| U 87-12            | Forestal                                    | Áreas Naturales Protegidas                  | Conflicto moderado     | Protección         | L3, L5, L8              |
| U 87-1             | Forestal                                    | Áreas Naturales Protegidas                  | Conflicto moderado     | Protección         | L3, L8                  |
| U 85-1             | Provisión de bienes y servicios ambientales | Áreas Naturales Protegidas                  | Sin conflicto          | Protección         | L1, L8                  |
| U 89-11            | Pecuario                                    | Áreas Naturales Protegidas                  | Conflicto muy alto     | Protección         | L4, L5, L6, L8          |
| U 90-3             | Provisión de bienes y servicios ambientales | Áreas Naturales Protegidas                  | Sin conflicto          | Protección         | L1, L8                  |
| U 90-1             | Provisión de bienes y servicios ambientales | Provisión de bienes y servicios ambientales | Sin conflicto          | Conservación       | L1                      |
| U 85-0             | Provisión de bienes y servicios ambientales | Áreas Naturales Protegidas                  | Sin conflicto          | Protección         | L1, L8                  |
| U 90-2             | Provisión de bienes y servicios ambientales | Áreas Naturales                             | Sin conflicto          | Protección         | L1, L8                  |





DFMARNAT/1214/2022

|         | servicios ambientales                       | Protegidas                                            |               |              |            |
|---------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|--------------|------------|
| U 85-21 | Provisión de bienes y servicios ambientales | Áreas Naturales Protegidas                            | Sin conflicto | Protección   | L1, L6, L8 |
| U 90-0  | Provisión de bienes y servicios ambientales | Provisión de bienes y servicios ambientales/F orestal | Sin conflicto | Conservación | L1         |
| U 85-17 | Provisión de bienes y servicios ambientales | Áreas Naturales Protegidas                            | Sin conflicto | Protección   | L1, L6, L8 |

### **Política de Conservación**

*Esta política está dirigida a aquellas áreas o elementos naturales cuyos usos actuales o propuestos cumplen con una función ecológica relevante, pero no necesariamente deben incluirse en algún sistema de áreas naturales protegidas federales o estatal. Estas pueden ser paisajes, pulmones verdes, áreas de amortiguamiento o riesgos naturales o antrópicos, áreas de recarga de acuíferos, cuerpos de agua intraurbanos, árboles o rocas similares, etc.*

### **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.*

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 ambientales.







**DFMARNAT/1214/2022**

- L3. Fomentar el tránsito hacia los usos de mayor aptitud en las áreas que presentan conflictos moderados.*
- L4.- Promover activamente el cambio de uso de suelo, hacia los usos de mayor aptitud en las áreas que presentan conflictos alto y muy altos.*
- L5. Incrementar la calidad ambiental de las áreas que fueron deforestadas o alteradas en la estructura y composición de la vegetación.*
- 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 regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Subcuenca Nevado Sur**.

La zona de interés comprende del Parque Nacional denominado "Nevado de Toluca", cuyos objetivos principales se enfocan a mantener el régimen hidrológico, las condiciones climáticas actuales, los recursos naturales en general, principalmente los forestales y evitar la erosión en suelos frágiles. Bajo estos antecedentes, el programa de ordenamiento ecológico considera como zona de estudio a los municipios de Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Ocuilan, Temascaltepec, Tenancingo, Tenango del Valle, Texcaltitlan y Villa Guerrero, denominándose Subcuenca Nevado Sur.

Tiene como objeto obtener un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso entre los sectores, minimice los conflictos ambientales y favorece el desarrollo sustentable en el área a ordenar, es así que, el modelo sintetiza las condiciones del territorio y sirve de base para seleccionar las medidas a ejecutar con la finalidad de alcanzar la optimización del uso del espacio, revertir los impactos ocasionados por la incompatibilidad entre aptitud y uso del territorio y crear condiciones que permitan el desarrollo de la población desde una perspectiva sustentable.

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

- e).- Que el sitio del **"Proyecto"** se ubica en el Área Natural Protegida denominada **Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca, Estado de México**.

El acuerdo por el que se determina como Área Natural Protegida de competencia federal, con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de octubre de 2013, establece lo siguiente:

*"Que entre las razones por las que se declaró como Parque Nacional la montaña denominada "Nevado de Toluca", se encuentra el que la misma se identificaba, al igual*





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores  
Magón**

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

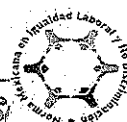
DFMARNAT/1214/2022

*que el resto de las montañas del territorio nacional, como fuentes de alimentación de las aguas de los ríos, formación de manantiales y lagunas, cuyo régimen hidráulico se sostiene a partir de su cubierta boscosa, que evita la erosión de sus terrenos en declive y mantiene el equilibrio climático de las comarcas vecinas; además de que su belleza natural, su flora y fauna resultan un atractivo para el desarrollo del turismo".*

Con base en las coordenadas contenidas en el DTU presentado, en el sitio donde se ejecutara el **"Proyecto"** es en las siguientes Subzonas: Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Áreas Forestales y en la Subzona de Recuperación Los Bosques del Nevado; Para estas Subzonas, el artículo NOVENO fracción V del citado Decreto, señala que se podrá realizar Manejo forestal, exclusivamente acciones y procedimientos que tienen por objeto la protección, la conservación, la restauración y servicios ambientales de un ecosistema forestal, y de acuerdo al Programa de Manejo se podrán realizar las siguientes actividades: Manejo Forestal, Mantenimiento de brechas y caminos, siempre y cuando no se pavimenten ni se modifiquen sus condiciones actuales, así como obras de recuperación de suelos, entre otras. Con base en lo anterior, se determina que no existe limitación o condicionamiento para el desarrollo del **"Proyecto"**, sin embargo, también deberá dar cumplimiento a lo establecido en los siguientes artículos del citado Decreto:

**ARTÍCULO DÉCIMO.-** Las actividades que, conforme al artículo anterior, se desarrollen dentro de la zona de amortiguamiento del área de protección de flora y fauna "Nevado de Toluca", se realizarán de conformidad con la subzonificación referida en el artículo quinto del presente Decreto y se sujetarán a las siguientes modalidades:

- I. La investigación y colecta científicas, el monitoreo ambiental, la educación ambiental y el aprovechamiento no extractivo de la vida silvestre, se llevarán a cabo de tal forma que no alteren el hábitat o la viabilidad de las especies de la vida silvestre;
- II. El desarrollo de actividades de turismo sustentable puede llevarse a cabo siempre que se respete la capacidad de carga o límite de cambio aceptable de los ecosistemas, evitando en todo momento su fragmentación o la alteración del paisaje natural;
- III. El manejo forestal, así como las prácticas y labores silvícolas, se realizarán de tal manera que no propicien la sustitución, modificación o desaparición de las semillas y órganos de la vegetación forestal nativa del área de protección de flora y fauna "Nevado de Toluca";
- IV. Los aprovechamientos no extractivos se realizarán manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica;
- V. El aprovechamiento extractivo de vida silvestre requiere para su autorización la opinión previa de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, excepto cuando dicho aprovechamiento se realice con fines de subsistencia;





DFMARNAT/1214/2022

- VI. Las actividades agrícolas pueden desarrollarse siempre y cuando no sean erosivas o contaminantes, entendiéndose por tales aquellas que se realicen en predios con una pendiente mayor a quince por ciento y en los que se utilicen fertilizantes o pesticidas. Los cultivos pueden desarrollarse siempre que impliquen la utilización de técnicas agrosilvícolas y metodologías de agricultura orgánica y se realicen en terrenos con pendientes menores a quince por ciento;
- VII. Las actividades ganaderas se realizarán evitando el pastoreo extensivo, el sobrepastoreo y procurando la regeneración de la vegetación natural;
- VIII. La restauración de ecosistemas se llevará a cabo con la finalidad de recuperar la continuidad de los procesos ecológicos;
- IX. Las plantaciones forestales se realizarán con especies nativas del área o en su caso, con especies compatibles con el funcionamiento o la estructura de los ecosistemas originales, tomando en consideración que con estas actividades no se comprometa o afecte la recuperación de otras especies existentes en el área o que se encuentren en alguna categoría de riesgo;
- X. La reintroducción o repoblación de fauna silvestre se realizará con especies nativas del área sin afectar la recuperación de otras especies de la zona o que se encuentren en alguna categoría de riesgo;
- XI. El mantenimiento y construcción de infraestructura se realizará evitando la fragmentación del hábitat de las especies de flora y fauna del área de protección de flora y fauna y sin interferir con la captación natural de agua o su infiltración al suelo;
- XII. La remoción, trasplante, poda o cualquier acción de manejo forestal definida en el programa de manejo se realizarán preservando las zonas de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas, y
- XIII. Las demás previstas que, de acuerdo con la subzona, se establezcan en las Leyes Generales del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.-** Dentro de la zona de amortiguamiento del área de protección de flora y fauna "Nevado de Toluca" queda prohibido:

- I. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos, u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar la zona de amortiguamiento;
- II. Rellenar, desécar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros;
- III. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre;
- IV. Acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres;
- V. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre;





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de la Magón

PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

**DFMARNAT/1214/2022**

- VI. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural;
- VII. Establecer áreas habitadas o urbanizadas que, partiendo de un núcleo central, presenten continuidad física en todas direcciones, en las cuales se presenten asentamientos humanos concentrados, que incluyan la administración pública, el comercio organizado y la industria, y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos tales como energía eléctrica, drenaje y red de agua potable;
- VIII. Construir confinamientos de residuos, así como de materiales y sustancias peligrosas;
- IX. Abrir bancos de material y extraer materiales para construcción, como arena, grava, tepojal, entre otros;
- X. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres o que impida el disfrute del área de protección de flora y fauna "Nevado de Toluca" por los visitantes;
- XI. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquéllas que se encuentren en alguna categoría de riesgo, y
- XII. Las demás que ordenen la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

Con base en el Programa de Manejo del ANP al sitio del "**Proyecto**", le aplican las siguientes Reglas:

**Regla 1.** Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general para todas aquellas personas físicas y morales que realicen obras o actividades en el Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca, ubicada en los municipios de Almoloya de Juárez, Amanalco, Calimaya, Coatepec Harinas, Temascaltepec, Tenango del Valle, Toluca, Villa Guerrero, Villa Victoria y Zinacantepec en el Estado de México, con una superficie de 53,590-67-86.28 hectáreas.

**Regla 7.** Cualquier persona que realice actividades dentro del Nevado de Toluca que requieran autorización, permiso o concesión, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida ante la Dirección y la PROFEPA.

**Regla 13.** Se requerirá de autorización por parte de la SEMARNAT a través de sus distintas unidades administrativas en términos de las disposiciones legales aplicables, para la realización de las siguientes actividades:

- I. Aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales;
- II. Obras y actividades que requieren de presentación de una manifestación de impacto ambiental, en todas sus modalidades;

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 35 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores  
Magon**

**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales**

**DFMARNAT/1214/2022**

**Regla 43.** *Cualquier obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar dentro del Nevado de Toluca, deberá sujetarse a los lineamientos y modalidades establecidos en el Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del diverso publicado el 25 de enero de 1936, por el que se declaró Parque Nacional la montaña denominada "Nevado de Toluca" que fue modificado por el diverso publicado el 19 de febrero de 1937, el presente Programa de Manejo y a las demás disposiciones jurídicas aplicables.*

*Asimismo, quienes pretendan realizar dichas obras o actividades deberán contar, en su caso y previamente a su ejecución, con la autorización de impacto ambiental correspondiente en los términos de la LGEEPA y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, independientemente del otorgamiento de permisos, licencias y autorizaciones que deban expedir otras autoridades conforme a las disposiciones jurídicas que correspondan.*

**Regla 53.** *La remoción, trasplante, poda o cualquier acción de manejo forestal que se efectúe dentro del Nevado de Toluca, se realizará preservando las zonas de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas.*

**Regla 54.** *Dentro de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Áreas Forestales, los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal de productividad maderable baja, que son los que se caracterizan por tener una cobertura de copa natural inferior al 20%, serán considerados como áreas de restauración.*

**Regla 55.** *Durante la realización de actividades dentro del Área de Protección de Flora y Fauna, se deberán preservar las franjas de vegetación existente en la Ribera o Zona Federal.*

*Las franjas protectoras de vegetación ribereña deberán tener como mínimo 20 metros contados a partir de las orillas de los cauces y otros cuerpos de agua permanentes. Para los cauces y cuerpos de agua temporales será mínimo de 10 metros.*

**Regla 57.** *A fin de evitar el deterioro del arbolado de las masas forestales del Nevado de Toluca, no se permite el ocoteo.*

**Regla 58.** *El manejo forestal, así como las prácticas y labores silvícolas, se realizarán, previa autorización correspondiente, de tal manera que no propicien la sustitución, modificación o desaparición de las semillas y órganos de la vegetación forestal nativa del Nevado de Toluca.*

**Regla 60.** *El manejo forestal dentro del Nevado de Toluca, en todos los casos, se realizará con aprovechamientos restringidos, entendiendo como tales a la extracción autorizada con limitaciones y medidas especiales de precaución sobre volúmenes, especies y productos forestales para evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona del aprovechamiento.*

**Regla 61.** *Los aprovechamientos forestales deberán:*

- a) *Realizarse en rodales con mezcla de especies, asegurando la protección de las especies tolerantes, que están en proceso de ocupación del sitio;*





**DFMARNAT/1214/2022**

- b) Establecer un manejo de cargas combustibles a fin de evitar incendios forestales, y
- c) Inducir la regeneración natural como una primera estrategia de recuperación forestal, y en caso de ser necesario, recurrir a la reforestación, asegurando su establecimiento.

**Regla 62.** Durante los aprovechamientos forestales sostenidos, el volumen total de corta no deberá ser mayor al incremento corriente anual total, conocido como ICA, en casos donde éste sea mayor, se realizará aplicando el criterio del aprovechamiento restringido, de acuerdo al Reglamento de la LGDFS.

**Regla 64.** La apertura de brechas de saca será permitida siempre y cuando éstas no rebasen los seis metros de ancho y deberán cerrarse al término del ciclo de corta.

**Regla 65.** La apertura de brechas cortafuego se deberá realizar de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.

**Regla 66.** Cualquier técnica tendiente al aumento de la cobertura forestal deberá respetar las proporciones de co-dominancia de las especies del sistema ecológico correspondiente, a fin de asegurar los procesos ecológicos y evolutivos del Nevado de Toluca.

**Regla 67.** En caso de detectar algún brote de plaga activa, se deberán suspender los trabajos de aprovechamiento forestal sostenido para ejecutar los trabajos de saneamiento prescritos en la notificación respectiva. En caso de que se requiera modificar el programa de manejo forestal, el interesado deberá solicitar a la Secretaría su autorización en los términos que establece la LGDFS y su Reglamento.

**Regla 69.** En caso de detectar plagas forestales, los ejidatarios, comuneros y demás propietarios o poseedores de terrenos forestales o preferentemente forestales, así como los titulares de autorizaciones de aprovechamientos de recursos forestales, quienes realicen actividades de forestación o plantaciones forestales comerciales y de reforestación, los prestadores de servicios técnicos forestales responsables de los mismos en forma inmediata a la detección de plagas o enfermedades, deberán dar aviso de ello a la SEMARNAT o a la autoridad competente, debiendo ejecutar los trabajos de sanidad forestal conforme a los tratamientos contemplados en los programas de manejo forestal y a los lineamientos que se proporcionen por la SEMARNAT.

**Regla 73.** Para la realización de las actividades de restauración deberán utilizarse para su rehabilitación, especies nativas de la región o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales. Asimismo, se deberán respetar las condiciones originales de composición de las especies dentro del ecosistema original.





**DFMARNAT/1214/2022**

**Regla 76.** Durante la realización de los trabajos de mantenimiento de la infraestructura en las subzonas del Nevado de Toluca en las cuales expresamente se permite, se deberá observar las siguientes disposiciones:

**I. Tratándose de los caminos en el Área de Protección de Flora y Fauna:**

- a. Las obras o actividades para dar mantenimiento a los caminos existentes a la entrada en vigor del Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del diverso publicado el 25 de enero de 1936, por el que se declaró Parque Nacional la montaña denominada "Nevado de Toluca" que fue modificado por el diverso publicado el 19 de febrero de 1937, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de octubre de 2013 no deberán implicar su ampliación, recubrimiento o pavimentación.
- b. Durante la realización de los trabajos para dar mantenimiento a los caminos deberá respetarse el paisaje y entorno natural, evitando en todo caso la fragmentación de los ecosistemas del Nevado de Toluca y la interrupción de los corredores biológicos por los cuales transitan, incluyendo los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas.
- c. Las actividades y obras para dar mantenimiento a los caminos en el Nevado de Toluca deberán evitar la desecación, el dragado o relleno de los cuerpos de aguas temporales y permanentes, así como la obstaculización, el desvío, o la interrupción de los cauces y las corrientes de agua permanentes o intermitentes.
- d. Los materiales empleados para las obras y acciones de mantenimiento de los caminos en el Nevado de Toluca deberán preservar o reestablecer la permeabilidad del suelo y no alterar los flujos hidrológicos, así como utilizarse aquellos que representen una mayor eficiencia y menor impacto ambiental. Las mismas disposiciones resultan aplicables a las tecnologías empleadas para dar mantenimiento a los caminos en el Nevado de Toluca.

**Congruencia y viabilidad del proyecto.** El manejo forestal propuesto en el presente documento, y de manera específica el manejo forestal, será efectuado únicamente en la superficie arbolada del predio localizada en las dos subzonas: Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Áreas Forestales y en la Subzona de Recuperación Los Bosques del Nevado, en cuya territorialidad, según el PM-APFFNT, es factible la realización el manejo forestal, lo que resulta congruente con lo propuesto en el DTUAF.

- f).- 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 y su Programa de Manejo.**

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





DFMARNAT/1214/2022

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".*

Con base en el Programa de Manejo y a las coordenadas contenidas en el DTU presentado, el sitio de manejo del **"Proyecto"** se encuentra dentro de la subzonificación Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Bosques Conservados, en esta subzona el Programa de Manejo señala que las actividades permitidas son: Apertura de brechas de saca, Manejo forestal sustentable, Mantenimiento de brechas y caminos ya existentes, siempre y cuando no se pavimenten ni se modifiquen sus dimensiones y características actuales y mantenimiento de infraestructura existente y en la Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Áreas Agropecuarias no está permitido el Aprovechamiento Forestal Maderable.

Con base en el Programa de Manejo del ANP al sitio del **"Proyecto"**, le aplican las siguientes Reglas:

**Regla 1.** Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general para todas aquellas personas físicas y morales que realicen obras o actividades en el Área de Protección de Recursos Naturales cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, México, ubicada en los municipios de Amanalco, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Otzoloapan, San Simón de Guerrero, Santo Tomás, Temascaltepec, Valle de Bravo, Villa de Allende, Villa Victoria y Zinacantepec, en el Estado de México, con una superficie de 140,234.426159 hectáreas.

**Regla 12.** Se requerirá de autorización por parte de la SEMARNAT a través de sus distintas unidades administrativas en términos de las disposiciones legales aplicables, para la realización de las siguientes actividades:

VI.- Aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales;

**Regla 53.** Durante la temporada de hibernación de la mariposa monarca, en la Subzona de Preservación de Mariposa Monarca y en colonias de esta especie, queda prohibido el manejo forestal sustentable.

**Regla 58.** El manejo forestal sustentable, así como las prácticas y labores silvícolas, se realizará previa autorización correspondiente, de tal manera que no propicien la sustitución, modificación o desaparición de rodales semilleros (árboles padre), las semillas y órganos de la vegetación forestal nativa del APRN Valle de Bravo.







DFMARNAT/1214/2022

**Regla 59.** El manejo forestal sustentable en todos los casos se realizará bajo aprovechamientos restringidos, entendiéndose como tal es la extracción autorizada con limitaciones y medidas especiales de precaución sobre volúmenes, especies y productos forestales para evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona del aprovechamiento.

**Regla 60.** Los aprovechamientos forestales deberán:

- I. Realizarse en rodales con mezcla de especies, asegurando la protección de las especies tolerantes, que están en proceso de ocupación del sitio;
- II. Establecer un manejo de cargas combustibles a fin de evitar incendios forestales,
- III. Inducir la regeneración natural como una primera estrategia de recuperación forestal, y en caso de ser necesario, recurrir a la reforestación, asegurando su establecimiento.

**Regla 63.** Durante los aprovechamientos forestales sostenidos, el volumen total de corta no deberá ser mayor al Incremento Corriente Anual total, conocido como ICA, en casos donde este sea mayor, se realizará aplicando el criterio del aprovechamiento restringido, de acuerdo al Reglamento de la LGDFS.

**Regla 64.** Los aspectos técnicos referentes a los aprovechamientos forestales en zonas definidas para tal efecto se deberán apegar a las normas NOM-060-SEMARNAT-1994 y NOM-061-SEMARNAT-1994, Que establecen las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados a los suelos y cuerpos de agua, así como la flora y fauna silvestres, respectivamente.

**Regla 65.** Para la instalación y operación de brechas de saca se deberán de considerar los lineamientos citados en esta Regla.

**Regla 66.** En caso de detectar algún brote de plaga activa, se deberán suspender los trabajos de aprovechamiento forestal sostenido para ejecutar los trabajos de saneamiento prescritos en la notificación respectiva. En caso de que se requiera modificar el programa de manejo forestal, el interesado deberá solicitar a la CONAFOR su autorización en los términos que establece la LGDFS y su Reglamento.

**Regla 76.** Durante la realización de actividades dentro del APRN Valle de Bravo se deberán preservar las franjas de vegetación existente en la Ribera o Zona Federal. Las franjas protectoras de vegetación ribereña deberán tener como mínimo 20 metros contados a partir de las orillas de los cauces y otros cuerpos de agua permanentes. Para los cauces y cuerpos de agua temporales será mínimo de 10 metros.

**Regla 81.** La realización de los trabajos de mantenimiento de infraestructura deberá observar las siguientes disposiciones:

- I. Tratándose de los caminos:
  - a. El mantenimiento de los caminos existentes no podrá implicar su ampliación o pavimentación;





DFMARNAT/1214/2022

- b. Deberá respetar el paisaje y entorno natural, evitando la fragmentación de los ecosistemas y la interrupción de los corredores biológicos, incluyendo los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas;
- c. Deberán evitar la desecación, el dragado, alterar o rellenar los cuerpos de agua temporales y permanentes, así como obstaculizar, desviar, e interrumpir los cauces y las corrientes de agua permanentes o intermitentes, y
- d. Los materiales de recubrimiento para las obras de mantenimiento de los caminos deberán preservar o reestablecer la permeabilidad del suelo y evitar la erosión.

Con base en lo anterior, se determina que no existen limitaciones y condicionamientos para 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.                                                                              |
| 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.

Al respecto, el **"Promovente"** manifestó que el SA se delimitó dentro del Ejido La Estancia, el cual se ubica en el municipio de Temascaltepec, Estado de México.





DFMARNAT/1214/2022

### Medio abiótico

En la zona del "Proyecto" Con la clasificación de KOPPEN modificada por E. García, tanto en el área que ocupa el Sistema Ambiental como en el área de estudio, predomina un clima C (w<sub>2</sub>)(w), Templado subhúmedo con lluvias en verano, Precipitación del mes más seco menor de 40 mm, Subtipo de mayor humedad dentro de los templados subhúmedos. % de precipitación invernal menor de 5 y el clima C (E) (w<sub>2</sub>) (w): Semifrío subhúmedo con lluvias en verano, Precipitación del mes más seco menor de 40 mm., Subtipo de mayor humedad dentro de los semifríos subhúmedos, % de precipitación invernal menor de 5. El tipo de roca presente corresponde a ígnea extrusiva o roca volcánica típica, que son formadas por el rápido enfriamiento de la lava y de fragmentos piroclásticos. El predio se ubica dentro de la provincia fisiográfica Eje Neo volcánico y subprovincia mil cumbres. La provincia del Eje Neo volcánico se caracteriza por ser una enorme masa de rocas volcánicas de 35 millones de años de antigüedad, estas estructuras dan al territorio municipal características formaciones accidentadas, como la Sierra de Temascaltepec, la cual es un complejo de cerros, cañadas y lomeríos de gran importancia, es una prolongación del Nevado de Toluca y atraviesa al municipio de noreste a sudeste. Comprende principalmente 13 elevaciones, las cuales tienen una altitud que varía desde los 1,920 msnm., (cerro Tezontle) hasta 3,600 msnm., (Cerro Las Palomas), los cerros de mayor importancia son: El Temeroso, La Soledad, El Peñón, Los Tres Reyes, Juan Luis. En el predio los principales tipos de suelo son, Th; Andosol húmico, To; Andosol ócrico (primario), Cambisol crómico (Bc), Feozem háplico (Hh), Th; Andosol húmico. El sitio del proyecto forma parte de la Región Hidrológica (RH - 18) Balsas, así mismo se encuentra dentro de dos Cuencas (G) Río Cutzamala y (F) Río Grande Amacuzac, y en las Subcuencas (Gf) Río Temascaltepec y (Ff) Río Alto Amacuzac.

### Medio biótico

#### Vegetación

El tipo de vegetación presente en el Ejido La Estancia,, se clasifica de acuerdo al INEGI como vegetación de Pino-oyamel-encino y otras latifoliada. Los estratos presentes en predio se encuentran definidos como estrato arbóreo, estrato arbustivo y estrato herbáceo.

La estructura del bosque en la zona del proyecto revela la existencia de cinco estratos claramente diferenciados.

| ESTRATO         | NOMBRE CIENTÍFICO            | NOMBRE COMÚN    | VINCULACIÓN CON LA NOM-059 SEMARNAT 2010 |
|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------------------|
| ESTRATO ARBOREO | <i>Pinus pseudostrobus</i>   | Pino blanco     | -                                        |
|                 | <i>Pinus montezumae</i>      | Ocote           | -                                        |
|                 | <i>Abies religiosa</i>       | Oyamel          | -                                        |
|                 | <i>Quercus laurina</i>       | Capulincillo    | -                                        |
|                 | <i>Alnus firmifolia</i>      | Aile            | -                                        |
|                 | <i>Arbutus xalapensis</i>    | Madroño         | -                                        |
|                 | <i>Clethra mexicana</i>      | Chicharroncillo | -                                        |
|                 | <i>Ternstroemia pringlei</i> | Trompillo       | -                                        |





DFMARNAT/1214/2022

|                              |                                        |                 |   |
|------------------------------|----------------------------------------|-----------------|---|
|                              | <i>Salix paradoxa</i>                  | Ahuejote        | - |
| <b>ESTRATO<br/>ARBUSTIVO</b> | <i>Rubus stringosus</i>                | Zarzamora       | - |
|                              | <i>Montanoa spp.</i>                   | Vara blanca     | - |
|                              | <i>Archibaccharis spp.</i>             | Escoba          | - |
|                              | <i>Symphoricarpos<br/>microphyllus</i> | Vara de perilla | - |
|                              | <i>Senecio salignus</i>                | Jarilla         | - |
|                              | <i>Verbesina oncophora</i>             | Desconocido     | - |
|                              | <i>Roldana albonervia</i>              | Desconocida     | - |
| <b>ESTRATO<br/>HERBÁCEO</b>  | <i>Zaluzania angusta</i>               | Cenicillo       | - |
|                              | <i>Lupinus elegans</i>                 | Garbancillo     | - |
|                              | <i>Solanum marginatum</i>              | Mala mujer      | - |
|                              | <i>Muhlenbergia macroura</i>           | Zacatón         | - |
|                              | <i>Muehlenbergia<br/>macroura</i>      | Pasto           | - |
|                              | <i>Urtica dioica</i>                   | Ortiga          | - |
|                              | <i>Salvia mexicana</i>                 | Salvia          | - |

### Fauna

En la zona existe diversidad de especies de fauna silvestre producto del microclima generado por la topografía del predio. La cuál forma parte integral del ecosistema por están íntimamente relacionadas con éste a través de las cadenas tróficas.

Cabe mencionar que a pesar de los factores de perturbación y destrucción de los hábitats naturales, la fauna existente en la región es variada, encontrándose las especies siguientes:

| CLASE            | NOMBRE CIENTÍFICO             | NOMBRE COMÚN           | VINCULACIÓN<br>CON LA NOM-059<br>SEMARNAT 2010 |
|------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|
| <b>MAMÍFEROS</b> | <i>Canis latrans</i>          | Coyote                 | -                                              |
|                  | <i>Conepatus mesolencus</i>   | Zorrillo               | -                                              |
|                  | <i>Dasypus novemcinctus</i>   | Armadillo              | -                                              |
|                  | <i>Didelphis virginiana</i>   | Tlacuache              | -                                              |
|                  | <i>Sorex saussurei</i>        | Musaraña               | -                                              |
|                  | <i>Thomomys umbrinus</i>      | Tusa                   | -                                              |
|                  | <i>Felis silvestris</i>       | Lince o gato<br>montes | -                                              |
|                  | <i>Mustela frenata</i>        | Comadreja              | -                                              |
|                  | <i>Neotomodon alstoni</i>     | Ratón                  | -                                              |
|                  | <i>Sciurus</i>                | Ardilla                | -                                              |
|                  | <i>Spermophilus mexicanus</i> | Ardilla de tierra o    | -                                              |





DFMARNAT/1214/2022

|                 |                                     |                            |           |
|-----------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------|
|                 |                                     | Hurón                      |           |
|                 | <i>Sylvilagus cunicularius</i>      | Conejo mexicano            | -         |
|                 | <i>Sylvilagus floridanus</i>        | Conejo castellano          | -         |
|                 | <i>Urocyon cinereoargenteus</i>     | Zorra gris                 | -         |
|                 | <i>Odocoileus virginianus</i>       | Venado cola blanca         | -         |
| <b>AVES</b>     | <b><i>Dendrotytus macroura</i></b>  | <b>Gallina de monte</b>    | <b>A</b>  |
|                 | <i>Glaucidium sp</i>                | Tecolotito                 | -         |
|                 | <i>Anthus arizonae</i>              | Tapacaminos                | -         |
|                 | <i>Lampornis elemenciae</i>         | Colibrí                    | -         |
|                 | <i>Picoides scalaris</i>            | Carpintero                 | -         |
|                 | <i>Colaptes auratus</i>             | Carpintero color café      | -         |
|                 | <i>Cyanocitta stelleri</i>          | Azulejo o urraca           | -         |
|                 | <i>Troglodytes bruneicollis</i>     | Saltador                   | -         |
|                 | <i>Turdus migratorius</i>           | Primavera                  | -         |
|                 | <i>Vermivora superciliosa</i>       | Gusanero                   | -         |
|                 | <i>Myioborus miniatus</i>           | Candelita plomiza          | -         |
|                 | <i>Chiropteryx chiroptera</i>       | Salamandra                 | -         |
| <b>REPTILES</b> | <i>Pseudoeurycea leprosa</i>        | Salamandra                 | -         |
|                 | <b><i>Sceloporus mucronatus</i></b> | <b>Lagartija de collar</b> | <b>Pr</b> |
|                 | <b><i>Sceloporus grammicus</i></b>  | <b>Lagartija escamosa</b>  | <b>Pr</b> |
|                 | <b><i>Thamnophis eques</i></b>      | <b>Culebra listonada</b>   | <b>A</b>  |
|                 | <i>Crotalus triseriatus</i>         | Víbora de cascabel         | -         |

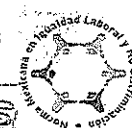
Las especies listados de la NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, se identificaron las siguientes: ***Dendrotytus macroura*** (Gallina de monte) **A** Amenazada; ***Sceloporus mucronatus*** (lagartija de collar) **Pr** sujeta a Protección especial; ***Sceloporus grammicus*** (Lagartija listonada) **Pr** sujeta a Protección especial; ***Thamnophis eques*** (Culebra listonada) **A** Amenazada.

## IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

**XII.** Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en esta sentido, esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el "Promoviente" en el Documento Técnico Unificado son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**

Año de la Maíz

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

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"**.

### **Descripción y evaluación de los impactos identificados.**

En un proceso de ejecución del aprovechamiento forestal bajo condiciones aceptables, en el marco de los factores ambientales elegidos para la evaluación de los posibles impactos a generarse (clasificados en positivos o negativos), es posible registrar indicadores de impactos como los que a continuación se exponen:

#### **De los impactos ambientales en el aire**

La calidad del aire es afectada principalmente por las actividades de derribo direccional, elaboración de productos forestales, carga y transporte, debido a las emisiones emitidas a la atmósfera del equipo menor y circulación de camiones y maquinaria en las actividades de aprovechamiento forestal, a causa de la combustión interna de sus motores. Estas actividades incrementan la cantidad de partículas suspendidas totales, la emisión de gases, humos y ruidos; el efecto se considera adverso, poco significativo y temporal.

#### **De los impactos ambientales en el suelo**

Durante el arrime y arrastre de los productos forestales, la capa superficial del suelo es removida parcialmente, por lo que hay una modificación en las propiedades físicas del suelo y alteración de la microfauna que se desarrolla en él, provocando posible erosión del área intervenida.

Compactación por la operación de motogrúa en el área de corta y tránsito de camiones troceros que transportan las materias primas forestales al patio de trocería o sitio de transformación.

Contaminación puntual del suelo durante la ejecución del proyecto por el uso y cambio de aceites, grasas, gasolina, diésel etc., durante el cambio de lubricante del equipo menor (motosierras), además de desechos como botellas de plástico, latas de comida etc.

#### **De los impactos ambientales en el agua**

Calidad del agua. Posible contaminación de la calidad del agua por la generación de residuos domésticos como botellas de plástico, latas de comida, derramamiento de aceites y lubricantes en menor grado en alguna de las corrientes permanentes e intermitentes del área de corta.

Infiltración. Durante los trabajos de aprovechamiento forestal; derribo direccional, elaboración, arrastre, carga y transporte, se genera un efecto de compactación en el suelo, lo que genera un mayor escurrimiento de agua superficial disminuyendo en menor grado la infiltración.





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**

Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

### **De los impactos ambientales en el paisaje**

La afectación sobre el paisaje tendrá lugar en la modificación de éste durante las actividades de mantenimiento de caminos: por los cortes que se hagan para su mantenimiento habrá una modificación sobre el entorno físico.

Generación de residuos (basura). Los trabajos de aprovechamiento forestal generarán residuos en mínimas cantidades por el cambio de aceite y lubricante para el buen funcionamiento del equipo menor, así mismo habrá generación de residuos domésticos, producto de los víveres de las brigadas de trabajo. Esta generación de residuos afectará el paisaje en cuanto a su limpieza y posible contaminación.

Derribo direccional, elaboración de productos, arrastre de productos y transporte de productos, son actividades que inciden directamente sobre la presentación del entorno, estas actividades son las más agresivas sobre el medio ambiente, ya que los trabajos requieren de una serie de maniobras que inevitablemente generan un desorden dentro del bosque.

### **De los impactos ambientales en la vegetación**

El derribo direccional y el arrastre de las trozas, inevitablemente causarán daños mecánicos sobre la vegetación, sobre todo en los brinzales y parte del estrato arbustivo.

La modificación en la estructura y composición de los rodales será en un principio afectada por la aplicación de cortas de selección, básicamente en la densidad del número de árboles por unidad de superficie, es necesario mencionar que si bien es cierto que se verá afectada la densidad del bosque en un principio, por el manejo y ordenación que se tiene previsto aplicar a los rodales, la densidad, estructura y composición en un periodo posterior será benéfico para el bosque en su conjunto.

### **Impactos positivos a la vegetación**

Crecimiento e incremento en cuanto a diámetro y altura de la masa forestal como resultado de la aplicación de cortas de selección. En el manejo forestal las cortas de selección se aplican para liberar el arbolado joven que está en pleno crecimiento y que necesita ser liberado por los árboles que ya han alcanzado una edad adulta.

Incremento de la masa forestal por unidad de superficie. Una vez aplicada la liberación del arbolado joven, se aplicarán los tratamientos complementarios como el chaponeo, apertura de brechas cortafuego, cercado del área de regeneración, podas preaclareos etc., para asegurar la pronta aparición de la regeneración natural de los rodales intervenidos. Aplicando tales actividades, habrá un incremento en la densidad de brinzales por unidad de superficie.

### **De los impactos ambientales en la fauna**

Diversidad y abundancia, alteración del hábitat, movimientos locales y alteración de la cadena alimenticia. La generación de residuos como aceites y lubricantes por la operación y mantenimiento de maquinaria y equipo menor, así como desechos domésticos de los víveres

Andador Valentín Gómez Farfás No. 108, San Felipe Tlaximilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 46 de 68





DFMARNAT/1214/2022

de los trabajadores, tendrá posibles afectaciones sobre la fauna silvestre. Es importante mencionar que el grado de residuos será en muy mínimas proporciones ya que el mantenimiento de la maquinaria y equipo menor se realizará en talleres mecánicos que brinden el servicio, en cuanto a los desechos domésticos de los trabajadores, se depositarán esos desechos en tambos de basura para posteriormente depositarlos en los contenedores municipales.

Durante los trabajos de derribo direccional y caída del arbolado puede haber afectaciones sobre la fauna silvestre de desplazamiento lento que ponga en riesgo la supervivencia de ésta, y que pueda estar en peligro de ser aplastada por los árboles. Como medida de seguridad, antes de comenzar con estas actividades, se realizará la actividad de Ahuyentamiento de fauna silvestre para evitar las situaciones mencionadas anteriormente.

### Impactos en el medio socioeconómico

En general, la ejecución del proyecto traerá beneficios económicos, sociales y ambientales, ya que las actividades propuestas antes (mantenimiento de caminos forestales, inventario forestal, marqueo del arbolado), durante (elaboración de productos forestales, arrime, carga y transporte de materias primas forestales) y después del proyecto (tratamientos silvícolas complementarios, apertura de brechas cortafuego, recorridos para la detección y control de plagas y reforestación), traerán consigo la creación de empleos temporales para los ejidatarios dueños del recurso forestal, así como las personas que compren la madera y el Ingeniero Forestal, así como su equipo profesional. En conclusión el proyecto es viable para su ejecución atendiendo cabalmente las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales, así como la ejecución de los tratamientos complementarios.

De Las 158 interacciones en total, 80 impactos son de duración temporal con efecto negativo, 77 impactos son de duración temporal con efecto positivo. Los efectos son de manera temporal.

### MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

- XIII. 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:

| Componente ambiental | Impacto ambiental                                  | Actividad que generará el impacto                                                                    | Medidas de prevención y mitigación                                                                     |
|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aire                 | Emisión de gases a la atmósfera y niveles de ruido | Derribo direccional, elaboración de productos, arrastre, carga y transporte de productos forestales. | Dar un mantenimiento constante a la maquinaria y equipo menor, es la propuesta técnica para prevenir y |







**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores Magón**

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

| Componente ambiental | Impacto ambiental                          | Actividad que generará el impacto                     | Medidas de prevención y mitigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                            |                                                       | mitigar al máximo las emisiones a la atmósfera y los niveles de ruido conforme a los límites establecidos por las normas oficiales mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2006 que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. Y NOM-080-SEMARNAT-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su medición. |
| Suelo                | Compactación del suelo en el área de corta | Tránsito y operación de vehículos tipo tórton y rabón | Los camiones troceros solamente podrán transitar por las brechas principales y las brechas de saca temporales del área de corta, esto con el propósito de evitar la compactación en las                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 48 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de la Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

| Componente ambiental | Impacto ambiental  | Actividad que generará el impacto         | Medidas de prevención y mitigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|--------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                    |                                           | zonas de regeneración de la masa forestal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Suelo                | Riesgos de erosión | Arrime y arrastre de productos forestales | <p>Para prevenir al máximo el daño mecánico en el suelo y quedar expuesto a la erosión hídrica principalmente, será necesario hacer uso de "pulcas" en la trocería que será arrastrada por la motogrúa, y así minimizar al máximo que la trocería arrastrada vaya creando zanjas por el área de corta.</p> <p>Se construirán represas de ramas en sentido perpendicular a la pendiente del terreno con el objetivo de amortiguar y azolver los posibles sedimentos a causa de las lluvias y entonces, evitar la pérdida de suelo en el área de corta.</p> <p>El Ingeniero Forestal, recomendará al contratista de adquirir carros manuales para el arrastre de las trozas, esta técnica ha funcionado bastante en bosques de clima templado similares al predio bajo estudio,</p> |

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 49 de 68





DFMARNAT/1214/2022

| Componente ambiental | Impacto ambiental                                                              | Actividad que generará el impacto                            | Medidas de prevención y mitigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                |                                                              | donde se hace uso de estos carros manuales y así se evita dañar mecánicamente el suelo por el arrastre de las trozas con ayuda de la motogrúa.<br>Se recomendará la ejecución de las actividades, principalmente de arrastre y transporte de materias primas forestales, sea en la época de estiaje para disminuir los índices de erosión de las áreas de corta.<br>Se procederá de acuerdo a lo establecido en la 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. |
| Suelo                | Contaminación por residuos (aceites, gasolinas, lubricantes, estopas y basura) | Tránsito, operación de vehículos, equipo menor y maquinaria. | Durante las actividades que requieran de la operación de maquinaria y equipo, se revisará continuamente el buen funcionamiento para evitar derrames de gasolinas, aceites y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

| Componente ambiental | Impacto ambiental                                                                  | Actividad que generará el impacto                                         | Medidas de prevención y mitigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                    |                                                                           | lubricantes.<br>En caso de algún derrame por este tipo de sustancias, se tendrá la agilidad de actuar inmediatamente para controlar la fuga o derrame y limpiar la zona completamente para su disposición en un lugar autorizado por el municipio.<br>La basura generada por los trabajadores, deberá depositarse en tambos situados en áreas estratégicas; en los campamentos y el área de aprovechamiento, con el fin de evitar la propagación de basura e inducir la presencia de fauna nociva. |
| Agua                 | Modificación en la calidad del agua en las corrientes y cuerpos de agua (turbidez) | Tránsito, operación de maquinaria y arrastre de los productos forestales. | Se protegerán las corrientes y cuerpos de agua permanentes, 20 metros en cada uno de sus lados, y 10 metros para las corrientes intermitentes y cuerpos de agua.<br>Se recogerá la basura para evitar contaminar las corrientes y cuerpos de agua<br>Se prohíbe arrojar desechos líquidos o                                                                                                                                                                                                        |





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Magón

PROCURADURÍA GENERAL DE LA DEFENSA

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

| Componente ambiental | Impacto ambiental                                                        | Actividad que generará el impacto                           | Medidas de prevención y mitigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                          |                                                             | sólidos en los cauces y cuerpos de agua, estos deberán ser manejados por personal del organismo autorizado para disposición final de residuos sólidos municipales.<br>Se procederá de acuerdo a lo establecido en la 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. |
| Agua                 | Modificación en los patrones de infiltración y escurrimiento superficial | Mantenimiento de caminos, operación y tránsito de vehículos | Transitar solamente por las brechas principales y brechas de saca para no modificar los patrones de infiltración por el tránsito de vehículos. Construcción de obras de arte para conducir el agua precipitada hacia su cauce original y evitar al mismo tiempo erosión de suelo                                                                                                             |
| Paisaje              | Modificación en la calidad del paisaje                                   | Generación de residuos                                      | Se prohíbe tirar basura en el área de influencia del proyecto. Se depositará en tambos para su posterior                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilipan: Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 52 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**

ANIL MARIÓN

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

| Componente ambiental | Impacto ambiental                      | Actividad que generará el impacto           | Medidas de prevención y mitigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                        |                                             | disposición.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Paisaje              | Modificación en la calidad del paisaje | Derribo y arrastre de productos forestales  | Para mitigar al máximo la modificación del paisaje durante los trabajos de derribo direccional y el arrastre de los productos forestales, se deberá realizar la limpia del material residual como son las ramas de los árboles derribados y las trozas de cortas dimensiones. Acomodar en sentido perpendicular a la pendiente el producto residual con el propósito de ordenar el rodal intervenido. |
| Vegetación           | Riesgo en la diversidad y abundancia   | Derribo direccional y arrastre de productos | Capacitar al personal de motosierristas en la importancia del derribo direccional, para evitar al máximo dañar el arbolado joven o poner en riesgo la supervivencia de algunas especies de difícil regeneración o en alguna categoría de riesgo. Evitar el arrastre de los productos forestales por zonas de difícil regeneración.                                                                    |
| Vegetación           | Alteración del hábitat                 | Generación de residuos, de derribo          | Aplicar correctamente el                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de la Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

| Componente ambiental | Impacto ambiental | Actividad que generará el impacto   | Medidas de prevención y mitigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                   | direccional y arrastre de productos | derribo direccional para evitar el daño mecánico en las especies de los estratos arbóreo y arbustivo. Realizar actividades silvícolas tendientes a la restauración de las zonas afectadas por los trabajos de extracción forestal para asegurar una densidad óptima de brinzales por unidad de superficie. En caso de no haber presencia de la regeneración natural después de dos años, el Ingeniero Forestal encargado de brindar asistencia técnica a los productores forestales, iniciará una campaña de reforestación durante la próxima temporada de lluvias, plantando especies forestales aptas en cuanto a las condiciones climáticas del sitio del proyecto. Se aplicarán las medidas necesarias de acuerdo a la NOM-061-SEMARNAT-1994 que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados |

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 54 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de la Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

| Componente ambiental | Impacto ambiental                                                                                          | Actividad que generará el impacto                                   | Medidas de prevención y mitigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                            |                                                                     | en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fauna                | Movimientos locales, diversidad y abundancia, alteración del hábitat y alteración de la cadena alimenticia | Derribo direccional, arrastre de productos y generación de residuos | Se prohíbe tirar basura en el área de influencia del proyecto. Se depositará en tambos para su posterior disposición y así evitar la proliferación de fauna nociva que pueda alterar el hábitat de la fauna silvestre. Aplicar correctamente el derribo direccional y evitar derribar arbolado con indicios de nidos, además se procurará la construcción de nidos artificiales y madrigueras para el refugio de la fauna silvestre. Antes de comenzar con cualquier actividad, se procederá a realizar el ahuyentamiento de fauna silvestre en la zona donde se trabajará, principalmente aquellas especies de desplazamiento lento, con el propósito de asegurar su existencia en el sitio del proyecto. |

*[Handwritten signature]*







**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de la Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

| Componente ambiental | Impacto ambiental                                                     | Actividad que generará el impacto                                                                                                                                                                 | Medidas de prevención y mitigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                       |                                                                                                                                                                                                   | Realizar las actividades por etapas controladas y en forma paulatina, a efecto de permitir la movilización de la fauna que pudiese existir en el sitio de trabajo.<br>Al final de cada jornada de trabajo, se deberá realizar una limpieza total de los residuos contaminantes producidos durante el día laboral, a efecto de evitar que la fauna circundante se vea afectada por las obras asociadas al proyecto. |
| Medio socioeconómico | Creación de empleos temporales e infraestructura para la comunicación | Mantenimiento de caminos forestales, marcaje del arbolado por aprovechar, derribo direccional, elaboración de productos, arrastre, carga, transporte de productos y tratamientos complementarios. | Los impactos generados en el medio socioeconómico, implican la creación de empleos temporales en cada actividad del aprovechamiento forestal, implican también la comunicación por el mantenimiento de la infraestructura, que les permite llegar de forma más rápida y sencilla al predio para realizar las actividades de chaponeo, reforestación, combate de                                                    |

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 56 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de la  
Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

| Componente ambiental | Impacto ambiental | Actividad que generará el impacto | Medidas de prevención y mitigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                   |                                   | incendios forestales, detección y control de plagas y enfermedades. Son muchos los beneficios para el bosque y para la economía de las personas involucradas que viven del aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales, ya que tienen bien claro la importancia de proteger sus recursos para no poner en riesgo la persistencia de los mismos y también sus futuras generaciones. |

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, 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*

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 57 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
**Magón**

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

**DFMARNAT/1214/2022**

*que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación...*

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

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

Además, se identifican los factores que intervienen para lograr el equilibrio en el proceso dinámico de la interacción entre los factores bióticos y abióticos que permitan mantener el equilibrio en el ecosistema y que éste no se fracture, o en su caso no se vea afectado de manera sustancial, a fin de que no se interrumpa la recuperación de los servicios ambientales y que se incrementen los impactos negativos producidos a la flora y fauna 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, en virtud de que la protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico es una materia concurrente.

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

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 58 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
**Año de**  
**Maíz**

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

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.

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"**.

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

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

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

Por lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, ésta fue favorable al **"Proyecto"**, quedando asentado en el **Acuerdo No. 006/02/2022**, de la Segunda Sesión Ordinaria 2022, del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal del Estado de México, celebrada el día 04 de marzo de 2022:

**Acuerdo No. 006/02/2022.** Se acordó emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables del **Ejido La Estancia, Municipio de Temascaltepec**, Estado de México, promovido por el C. J. Guadalupe Mendoza Sandoval.

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

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 59 de 68





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Ricardo Flores Magón  
PROFESOR EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales**

**DFMARNAT/1214/2022**

la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 28 fracciones V y XI de la LGEEPA; 5° incisos N) fracción IV y S), 12 y 15 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 72, 73, 74, 75 y 76 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 Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México determina que el desarrollo del **"Proyecto"** en cuestión **ES PROCEDENTE**; por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZAR EL PROGRAMA DE MANEJO FORESTAL MADERABLE Y LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE MANERA CONDICIONADA, sujeto a los siguientes:**

### **TÉRMINOS**

**PRIMERO.- SE AUTORIZA** el manejo forestal maderable en una superficie de **740.702** hectáreas, de un total de **870.623** hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal Maderable en el Ejido La Estancia, ubicado en el municipio de Temascaltepec**, promovido por el **C. J. Guadalupe Mendoza Sandoval**, en su carácter de Presidente del Comisariado Ejidal, el cual se encuentra ubicado en el Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna denominada "Nevado de Toluca", y 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 para realizar las actividades de aprovechamiento forestal maderable y la extracción de las materias primas forestales, sus productos y subproductos resultantes.

La vigencia del manejo forestal maderable será del **10 de marzo de 2022 al 09 de marzo de 2032** 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 Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México 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.





DFMARNAT/1214/2022

**QUINTO.-** El **"Promovente"** en caso que decida realizar modificaciones al **"Proyecto"**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, 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.

**SÉPTIMO.-** 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 el **Ing. Everardo Flores López, Presidente de ASFOIN A.C.**, inscrito en el Registro Forestal Nacional Libro **Méx**, Tipo **VI**, Volumen **1**, Número **2**, Año **16** y será responsable solidario con el **"Promovente"** del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 59 y 101 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                          | AFI-16            |

- 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 |
|-------------------|--------------------------|
| Ejido La Estancia | P-15-086-EST-002/22      |

- 4.- En caso de ser necesario el **"Promovente"** está obligado a realizar las actividades complementarias programadas para todo el ciclo de corta y que se enuncian en el capítulo





DFMARNAT/1214/2022

denominado "Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales del Documento Técnico Unificado y la información complementaria presentada.

- 5.- 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.
- 6.- El **manejo forestal** deberá estar dirigido principalmente al arbolado afectado por plagas, mal conformado, enfermo, sobremaduro, ocoteado, puntiseco, suprimidos, bifurcado, en virtud de que el **"Proyecto"** está ubicado dentro del polígono del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna "Nevado de Toluca" en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Áreas Forestales y en la Subzona de Recuperación Los Bosques del Nevado y en el polígono 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, en la Subzona Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Bosques Conservados. Lo anterior con la finalidad de evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona de manejo, sin rebasar la intensidad de corta propuesta en el DTU.
- 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 Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) 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 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 91 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 manejo 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 el artículo 27 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, deberá presentar un informe anual al término de la anualidad en el que se señalen las actividades realizadas en la ejecución, desarrollo y cumplimiento del Documento





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de la Magia

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

**DFMARNAT/1214/2022**

Técnico Unificado; asimismo, un informe de avances el cual deberá presentarse dentro del primer bimestre de cada 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.
- 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 63, 64 y 65, 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 66 y 67 de dicho ordenamiento legal.

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 63 de 68







**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

- 21.- De conformidad con lo establecido en el artículo 5° 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 **"Promovente"** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en el Documento Técnico Unificado presentado y la información complementaria para llevar a cabo el **"Proyecto"**, así como de los **Términos y Condicionantes** establecidas en la presente resolución. El **"Promovente"** 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 **"Promovente"** deberá dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el Considerando X del presente oficio resolutivo.
- 24.- Por encontrarse dentro del predio una colonia de la especie ***Danaus plexippus*** (Mariposa monarca) considerada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como sujeta a protección especial, el aprovechamiento de los productos y subproductos de materias primas forestales se llevarán a cabo del **01 de abril al 31 de octubre** de cada año, en virtud de la hibernación de la mariposa monarca, de acuerdo a la Regla No. 53 del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de área de protección de recursos naturales cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México que a la letra dice:
- Regla 53.** Durante la temporada de hibernación de la mariposa monarca, en la Subzona de Preservación de Mariposa Monarca y en colonias de esta especie, queda prohibido el manejo forestal sustentable.
- 25.- 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.
- 26.- El **"Promovente"** deberá formular un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)** que tenga como objetivo realizar actividades de supervisión seguimiento y control de las medidas propuestas en el Documento Técnico Unificado, 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,

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 64 de 68





DFMARNAT/1214/2022

dicho **PVA** deberá entregarse a esta Delegación Federal, en un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo y 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"**.

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

- I. Metodologías a utilizar.
- II. Técnicas que se aplicarán.
- III. Calendarización de las actividades a desarrollar.
- IV. Manejo e interpretación de los resultados, incluyendo los criterios que se emplearán para determinar la eficiencia y eficacia de las distintas actividades que incluirá el programa.
- V. Análisis de los posibles impactos residuales no previstos, con el fin de determinar las medidas de mitigación o compensación adicionales que deberá realizar la promovente.
- VI. Estimación de costos involucrados en la elaboración e instrumentación del programa, desglosando el costo de todas y cada una de las acciones que comprende, así como los costos directos e indirectos.

27.- El **"Promovente"** deberá instalar al inicio del **"Proyecto"** por lo menos **3 letreros alusivos** por anualidad en puntos visibles sobre las actividades que se pretenden llevar a cabo.

28.- En caso de que durante la ejecución del **"Proyecto"** se identifique la presencia de fauna silvestre, ésta deberá ser reubicada o ahuyentada hacia sitios con vegetación natural o sitios de anidación fuera del sitio del **"Proyecto"**.

29.- 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.

30.- 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"**.

31.- 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





DFMARNAT/1214/2022

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.

- 32.- Deberá establecer un programa de rescate y reubicación de las especies de flora silvestre y un programa de rescate y reubicación de las especies de fauna 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 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.

- 33.- 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.

- 34.- 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.

- 35.- 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.

- 36.- Presentar un Programa de Rescate y/o Reubicación de las especies: **Dendrotytis macroura** (Gallina de monte) **A** Amenazada; **Sceloporus mucrunatus** (lagartija de collar) **Pr** sujeta a Protección especial; **Sceloporus grammicus** (Lagartija listonada) **Pr** sujeta a Protección





DFMARNAT/1214/2022

especial; ***Thamnophis eques*** (Culebra listonada) **A** Amenazada, listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Asimismo de ser el caso de encontrarse alguna otra especie que se encuentre enlistada en la presente Norma.

- 37.- 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.
- 38.- 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.
- 39.- Previo al inicio del aprovechamiento Forestal Maderable, el **"Promovente"** deberá dar cumplimiento a las condicionantes señaladas por la CONANP, en el oficio No. **F00.6.DRCEN/0210/2022**, de fecha 24 de febrero de 2022 y por PROBOSQUE en el oficio No. **225C0201020000L-0133/2022** de fecha 04 de febrero de 2022, especificadas en el **Resultando No. 7 Análisis de opiniones**.

**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.

**NOVENO.-** El responsable de la ejecución del **"Proyecto"** será el Presidente del Comisariado ejidal del Predio Denominado **La Estancia**, 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





**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Magón

Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de México  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección Ambiental y Recursos  
Naturales

DFMARNAT/1214/2022

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.

**DÉCIMO 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 MANEJO FORESTAL MADERABLE AUTORIZADO CON OFICIO No. DFMARNAT/1214/2022"**.

**ATENTAMENTE**  
**SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN**  
**AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
ESTADO DE MÉXICO

**ING. JOSÉ ERNESTO MARÍN MERCADO**

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

C.c.e.p.- **Biol. Marco Antonio Castro Martínez.-** Director Regional Centro y Eje Neovolcánico de la CONANP.- Cuernavaca, Mor.

**Ing. Federico Ortiz Flores.-** Encargado del Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México.- Toluca, Méx.

**M. en C. Gabriel Mena Rojas.-** Director General de Protectora de Bosques del Gobierno del Estado de México.- Metepec, Méx.

Expediente y minutarlo

Bitácora: 15/L7-0091/12/21

EMM/VVM\*

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

