



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE MÉXICO

Oficio: SEMARNAT/ORMEX/4822/2024

Toluca, Méx., 26 de agosto de 2024

**EJIDO ACATITLAN Y/O SAN MATEO ACATITLAN  
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 la SEMARNAT en el Estado de México, el 07 de diciembre de 2023, correspondiente al proyecto denominado, **"Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal Maderable del Ejido Acatitlán y/o San Mateo Acatitlán,** Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, promovido por el **C. Juan Salinas Urbina,** en su carácter de Presidente del Comisariado Ejidal, que se encuentra ubicado en el **ANP 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,** que para los efectos del presente oficio resolutivo 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 2023, se recibió en esta Oficina de Representación de la 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 Acatitlán y/o San Mateo Acatitlán,** Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, para su correspondiente evaluación y dictaminación, al cual se le asignó el número de bitácora **15/L7-0102/12/23.**
2. Que el 07 de diciembre de 2023 esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México notificó al **"Promovente"** a través de la cédula de notificación No. **033/2023** 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 13 de diciembre de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México, el escrito mediante el cual el **"Promovente"** presentó el extracto del **"Proyecto"**, publicado en el periódico **"El Heraldó"**, el 13 de diciembre de 2023 dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (LEGEPA).
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

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



Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el 14 de diciembre de 2023, la SEMARNAT publicó a través de la separata número **DGIRA/55/2023** 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 07 al 13 de diciembre de 2023, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **"Promovente"**, para que la Oficina de Representación de la 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 V, 33, 34 fracción XIX y 35 fracciones X, inciso "d" y XIV 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 12 de diciembre de 2023, 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/6617/2023.
- A la **Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** (PROFEPA), a través del oficio No. DFMARNAT/6618/2023.
- A la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad** (CONABIO), a través del oficio No. DFMARNAT/6619/2023.
- A la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas** (CONANP), a través del oficio No. DFMARNAT/6620/2023.

6. Que el 08 de enero de 2024, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 párrafo primero y 35 de la LGEEPA, esta Oficina de Representación de la 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-0175/2024** de fecha 08 de febrero de 2024, la **Protectora de Bosques (PROBOSQUE)**, emitió la opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

1. En el numeral IV.1.1. Naturaleza del aprovechamiento forestal del documento (pág. 20), es imprecisa la superficie de aprovechamiento, como la describe parecería que se pretende aprovechar en una sola intervención y el aprovechamiento se propone en diez anualidades continuas, por lo que debe corregirse.

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



2. El cuadro de clasificación de superficies se presenta en base a una superficie total del predio de 615.21 ha, sin embargo, en el párrafo anterior a dicho cuadro, se menciona que en la documentación legal solo se reconocen 532.80 ha, en tanto no se regularicé ante el RAN, se debe considerar la superficie que ampara la documentación legal.
3. Revisar y corregir los cálculos de la hectárea tipo de los rodales: rodal VII, para otras hojosas; rodal IX, sitio 16 para encino y sitio 17 para pino, adicionalmente, el volumen total de muestreo del rodal no es correcto; rodal X, para pino; en el rodal XXV, sitio 61 para otras hojosas.
4. Se recomienda que en todo el documento se presenten existencias y posibilidad con tres decimales.
5. En el archivo de Excel cálculos/4PMFM/Hoja 1, referente a reforestación, se observan celdas sin información, por lo que no es posible evaluar sus cálculos.
6. Revisar y corregir el cálculo de superficie de los rodales, además la superficie total de producción. Lo anterior, de acuerdo a la revisión de los archivos shapefiles, existen diferencias en las áreas de producción, con respecto a las que se reportan en el documento y en consecuencia se observan diferencias en las existencias totales.
7. En el documento se menciona que no se desarrolló el capítulo de análisis comparativo conforme a la normatividad, porque no existe antecedentes de aprovechamiento; sin embargo, revisando los expedientes se encontró que hubo una autorización de aprovechamiento forestal maderable de fecha 26 de octubre de 1998, el cual debe considerarse como el inmediato anterior.
8. El cálculo de la densidad de caminos presenta inconsistencias, dado que se consideró una superficie total diferente a la reconocida, por lo que se deberá rectificar.
9. Revisar la propuesta del tamaño de claro máximo permisible sin necesidad de reforestar, debe ser conforme a la norma oficial mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, la norma no habla de número de claros, uno es suficiente si es un claro demasiado abierto para que prospere una especie intolerante como es el género *Pinus sp.* y 500 m<sup>2</sup>., no se considera lo suficientemente abierto, en relación a la capacidad de dispersión de la semilla.
10. En relación a las características de la planta para la reforestación, es importante observar que para especies cespitosas no es posible encontrar planta de 15 cm o más a la edad de 10 a 12 meses, como es el caso de *Pinus montezumae*, corregir texto.
11. En relación al método de plantación, en éste caso cepa común, difiere de lo mencionado en el documento como método plantación, se trata del arreglo de la plantación, corregir texto.
12. Existe inconsistencia entre el título "Plan Nacional de Desarrollo 2013-1018" y lo que se describe en su respectivo párrafo,
13. En el cuadro 24, describir el concepto "Selección Eugénica", indicar a que se refiere o corregir el texto.
14. En relación a la clasificación de superficies en la tabla 4, se mencionan 17.19 ha de Áreas de Protección Forestal declaradas por la Secretaría, deberá rectificar o ratificarse, presentando el sustento para considerarlas en esa categoría. Así mismo, se señala que existe una superficie de 17.87 ha de restauración; sin embargo, no se proponen las acciones para la rehabilitación de dichas áreas, conforme al numeral 5.2.14 de la norma oficial mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006.



Que mediante oficio **PFFPA/17.1/8C.17.3/000749/2024** de fecha 07 de febrero de 2024, la **Oficina de Representación Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México**, emitió opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

*...Una vez consultadas las bases de datos de los procedimientos administrativos instaurados, se determina que el proyecto denominado **"Ejido Acatitlán"**, ubicado en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México. **NO** se encuentra sujeto a algún procedimiento administrativo.*

Que mediante oficio **SEOT/0032/2024** de fecha 19 de enero de 2024, 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 de la restauración**

Con base en el archivo "Clas\_sup.shp" recibido, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de 1.5 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:

- Corredores Bioclimáticos (CBC): 4 fragmentos de vegetación natural (CONABIO, 2019)
- Sitio de Atención Prioritaria (SAP): un sitio de prioridad extrema (CONABIO, 2016);
- Sitios Prioritarios para la Restauración (SPR): 2 sitios de prioridad extrema (CONABIO, 2016);
- Área Natural Protegida (ANP) "Z.P.F.T.C.C. de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tlilostoc y Temascaltepec";
- Áreas Naturales Protegidas Estatales (ANP-E) "Santuario del Agua Valle de Bravo", "Monte Alto";
- 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).

### **Biodiversidad**

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con la siguiente información: 1,178 registros de anfibios, aves, hongos, invertebrados, mamíferos, reptiles, protozoarios y plantas, correspondientes a 415 especies, 22 enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 85 con algún grado de endemismo, 13 especies prioritarias, 28 enlistadas en CITES y 7 en IUCN (figura 1; 30620\_Anexo\_1.xlsx).

**Tabla 1.** Conteo general de especies registradas en el SNIB, potencialmente presentes en la zona pretendida del proyecto y área de influencia.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo  
PUERTO  
MEMORANDO DEL GOBIERNO  
FEDERATIVO DEL ESTADO  
DE YUCATÁN

Grupo	Especies	Especies NOM-059 <sup>1</sup>	Endemismo <sup>2</sup>	Prioritaria <sup>3</sup>	CITES <sup>4</sup>	IUCN <sup>5</sup>	Registro <sup>6</sup>
Anfibios	1	1	1	-	-	-	2
Aves	217	13	49	11	20	4	889
Hongos	48	1	-	-	-	-	71
Invertebrados	33	1	-	1	-	1	45
Mamíferos	7	-	1	-	-	-	10
Plantas	99	2	26	1	6	1	145
Protozoarios	1	-	-	-	-	-	1
Reptiles	9	4	8	-	2	1	15
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>22</b>	<b>85</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>1,178</b>

1 Categoría de riesgo NOM-059-SEMARNAT-2010 (DOF-2019).

2 CONABIO (comp.) 2023. Catálogo de autoridades taxonómicas de especies de flora y fauna con distribución en México.

Base de datos SNIB-CONABIO, México. Disponible en <<https://www.snib.mx/taxonomia/descarga>>

CONABIO 2023. Diccionario de datos. Ejemplares publicados en el Geoportal y el sitio del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad, versión 2022-11 México, 100 p. Disponible en: <http://www.snib.mx/ejemplares/docs/CONABIO-SNIB-DiccionarioDatosEjemplaresGeoportal-202303.pdf>.

3 SEMARNAT 2014. Especies prioritarias. Disponible en: <<https://www.biodiversidad.gob.mx/especies/espPrioritaria>>

4 Apéndice CITES 2022 (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de fauna y flora silvestres):

5 Categoría Lista Roja de la IUCN 2020 (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) (se omiten las especies con categorías: LC= preocupación menor y DD= datos insuficientes)

6 CONABIO. 2023. Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad. Registros de ejemplares. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Ciudad de México, México.

## Especies invasoras

En el SNIB se cuenta con 36 registros de 19 especies invasoras (30620 Anexo I.xlsx, B) en la zona. La presencia de estas especies resulta dañina, ya que produce cambios importantes en la composición, la estructura o los procesos de los ecosistemas naturales, poniendo en peligro la diversidad biológica nativa.

## Tipo de vegetación y uso de suelo

La sobreposición con la cobertura de suelo, escala 1:20000 (INEGI, CONAFOR, CONABIO, SEMARNAT, 2018; <https://monitoreo.conabio.gob.mx/>) indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 1.5 km se encuentran incluidos en las siguientes clases de suelo y vegetación.

COBERTURA	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Bosque de Coníferas: de Pino y Táscate	2,092.33	66.10
Tierras Agrícolas	1,056.55	33.38
Urbano y Construido	14.55	0.46
Agua	1.64	0.05
Bosque de Encino y Bosque de Galería	0.19	0.01
Suelo desnudo	0.07	< 0.01

## Importancia ecológica de la región

La ANP "Cuencas de los Ríos Valle de Bravo Malacatepec, Tolostoc y Temascaltepec" es la fuente de abastecimiento de agua potable de las poblaciones a nivel local y regional, tanto del complejo urbano Valle de Bravo-Avándaro, Colorines, las cabeceras municipales de Villa

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

tel.: (722) 276 7800 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



de Allende, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Santo Tomás, e incluso Tejupilco y Luvianos. Además, el agua producto de escurrimientos superficiales captada en presas, es tratada en plantas potabilizadoras y utilizada para diversos fines, entre otros el sistema Cutzamala que contribuye al abastecimiento de agua al Valle de Toluca, DF y Municipios conurbados. Se trata de un área muy importante desde el punto de vista florístico y ecológico dentro del Estado de México, en donde predominan varios tipos de vegetación como son los bosques de oyamel, los bosques de pino, los bosques de pino-encino con fuerte presencia de elementos de bosque mesófilo de montaña, relictos de selva mediana subcaducifolia, selva baja caducifolia, vegetación acuática y subacuática y vegetación secundaria con pastizal inducido. Se trata por tanto, de un área que constituye una reserva ecológica única por presentar elementos boreales y meridionales en su cubierta vegetal, por lo que debe ser considerada como una área prioritaria por su cercanía con los centros urbanos más importantes de la zona en el estado de México como Valle de Bravo y Toluca y juega un papel importante de servir como regulador bioclimático natural que funciona como refugio natural para una gran cantidad de organismos que enriquecen la diversidad.

En la Subregión 6.3 de prioridad alta para la conservación, los BMM se encuentran inmersos en una matriz de bosques de encino húmedos, bosques mixtos de encino-pino y de pino (*Pinus montezumae*) sobre todo en las partes más altas. En las partes bajas hacen ecotono con bosques cálidos secos, como el de enebro (*Juniperus flaccida*) y bosque tropical caducifolio. Las unidades de estudio tienen un estado de conservación medio. Muchas de las localidades incluidas en esta subregión (Nanchititla, Temascaltepec, entre otros) son localidades "tipo" de muchos taxones asociados al BMM mexicano en el siglo antepasado, es decir, sitios en donde se describieron las especies (CONABIO, 2010).

### **Problemáticas ambientales en la región**

En la ANP "Cuencas de los Ríos Valle de Bravo Malacatepec, Tolostoc y Temascaltepec" 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.

En la Subregión 6.3, la agricultura y ganadería han mermado las áreas boscosas. 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. El turismo mal planificado ha provocado la proliferación de hoteles y caminos mal ubicados, lo que ha redundado en la contracción de las comunidades vegetales (CONABIO, 2010).

### **Observaciones y recomendaciones**

Referido a los muestreos de fauna, se sugiere complementar la información con muestreos realizados en las diferentes épocas presentes en el sitio, durante un periodo anual, con el fin de incluir posibles especies de hábitos migratorios. Así mismo de acuerdo con la consulta en el SNIB, se reportan registros de potencial distribución de 22 especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT 2010, 85 con algún grado de endemismo, 13 especies prioritarias, 28 enlistadas en CITES y 7 en IUCN, por lo que resulta relevante un estudio de campo exhaustivo.

Aunado a lo anterior, en la página 7 del documento "Anexo Técnico de Mejores Prácticas para la Conservación de la Biodiversidad del Predio 'Ejido Acatitlán'", se menciona que "La



conservación de la biodiversidad de los bosques depende de la existencia de áreas protegidas, [...]”, por lo que es importante mencionar que el proyecto y su área de influencia se encuentran inmersos en regiones y sitios que por sus características han sido identificados como prioritarios para la restauración de los ecosistemas y la conservación de las especies, aunado a que el polígono pretendido para el aprovechamiento se encuentra totalmente inmerso en la ANP Estatal “Santuario del Agua Valle de Bravo”, la cual está bajo gran presión antropogénica según últimos reportes.

En conclusión, las actividades pretendidas del proyecto pueden afectar la biodiversidad potencialmente registrada para el área de influencia del proyecto.

Respecto al mapa presentado en el DTU con las zonas destinadas a aprovechamiento y conservación, se observa que las áreas de conservación representan un bajo porcentaje del total del área del ejido y es mucho menor a las áreas de aprovechamiento, además, que no existe conectividad entre las zonas de conservación.

Finalmente, se reportan en el área de influencia problemas referidos a la urbanización, pérdida de ecosistemas, fragmentación del ambiente y explotación de recursos naturales, lo que aumentará la presión que existe actualmente sobre el sitio con el proyecto, confinando a las especies de flora y fauna a espacios aún más reducidos.

A continuación, se redactan aquellas que han sido identificadas en proyectos que han pretendido de igual manera la explotación de dichos recursos:

En los proyectos de aprovechamiento forestal los mayores impactos son causados por la deforestación, 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). Aunado a estos, existe la posibilidad de una “erosión genética” como consecuencia de extraer individuos vigorosos y en buena forma, quedando en pie individuos defectuosos; que, al reproducirse, se obtenga una regeneración igualmente deficiente (Lozada y Arends 1998, Bremer y Farley 2010).

La vegetación juega un papel importante en la capacidad de infiltración, 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, además de cambios en la temperatura del agua (afecta 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).

A pesar de que los diversos tratamientos silvícolas buscan minimizar el impacto sobre la biodiversidad, estas actividades 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 ser los únicos vertebrados terrestres ectotermos, pueden verse seriamente afectados por las variaciones de clima local por cambios de temperatura y humedad (Aldape y Santos 2016). En la Sierra Sur del estado de Oaxaca, en un bosque templado bajo tratamientos silvícolas intensivos y de baja intensidad se observó que la riqueza total de especies fue similar en ambos tratamientos; sin embargo, la composición varió entre sitios con diferentes tiempos de recuperación. La mayor abundancia de anfibios se presentó en los sitios con el tratamiento de baja intensidad, mientras que en los reptiles se observó una diversidad 33 % menor en los sitios bajo el tratamiento intensivo y un 28 % en los sitios con baja intensidad respecto al sitio control. Un Análisis de Complementariedad mostró una diferencia de hasta 86 % de disimilitud entre la composición de especies en sitios con el tratamiento intensivo, sin embargo, la manera en que responden ante las modificaciones de hábitat depende en gran medida de las características poblacionales de cada especie, así como su habilidad de adaptación a las nuevas condiciones del hábitat (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 en un bosque de la Sierra Madre de Oaxaca (Cruz et al. 2012).

En cuanto a los efectos del aprovechamiento forestal en los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, bajo diferentes tratamientos silvícolas, se ha visto que modifica su riqueza, diversidad y composición siendo los estratos arbustivo y herbáceo los que más contribuyen a la diversidad. Esto se concluyó en un estudio en Santa Catarina Ixtepeji, Oaxaca, en bosques bajo prácticas silvícolas de corta de selección 1998, aclareo ligero 2011 y árboles padres 1998 y 2011 donde se estimaron los índices de diversidad alfa y beta de las comunidades arbórea, arbustiva y herbácea. 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 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, durante la etapa de aprovechamiento éste puede presentar pérdidas significativas de nitrógeno, carbono orgánico, calcio y potasio (los últimos dos tardan más de dos años en recuperar su nivel) lo que puede afectar el establecimiento y regeneración de especies deseables, aun contando con un buen plan de reforestación (Lozada y Arends 1998). Un ejemplo es el caso de rodales conservados de oyamel y de pino-encino en la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca: se ha reportado que el 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 la distribución del contenido de carbono orgánico de éste, puede ser útil para que los dueños de los bosques puedan mejorar sus procesos de toma de decisiones y aumentar el éxito en el manejo sostenible de los bosques. Igualmente, 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).

Que mediante oficio No. F00.6.DRCEN/0373/2024, de fecha 08 de marzo de 2024, 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 **ES CONGRUENTE únicamente en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo** sin embargo, **se considera que no podrá llevar a cabo el aprovechamiento** hasta en tanto se haya resuelto el proceso administrativo ante las **autoridades competentes sobre el ilícito ambiental de la tala clandestina en el predio en cuestión:**

A respecto cabe aclarar, que también se solicitó Opinión Técnica sobre el **"Proyecto"** a la **Oficina de Representación Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México**, para la cual mediante **PFPA/17.1/8C.17.3/000749/2024** de fecha 07 de febrero de 2024, respondió que el predio denominado **"Ejido Acatitlán y/o San Mateo**



**Acatitlán**, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, a la fecha del citado documento no cuenta con Procedimiento Administrativo.

Una vez resulto el procedimiento administrativo, se podrá llevar a cabo la actividad dando cumplimiento a las siguientes condicionantes y observaciones:

1. Hacer de conocimiento a la Dirección del ANP previo al inicio de los trabajos.
2. Previo a la ejecución de las actividades, efectuar actividades de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre, que se localicen en la superficie del predio; su reubicación deberá efectuarse preferentemente en las proximidades de las áreas que cuenten con relictos o fragmentos de vegetación.
3. Que se disminuya la intensidad de corta al 15 % en los rodales XIV, VII, IX, X XXV, XXVII, a causa de la afectación ocasionada por los incendios forestales, asimismo, que excluya del aprovechamiento forestal las áreas afectadas por incendios para así permitir la recuperación del estado natural del bosque conforme a lo establecido en el artículo 97 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
4. El promovente deberá considerar en sus Programas de trabajo los aspectos técnicos apegados a las normas NOM-060-SEMARNAT-1994 y NOM-061-SEMARNAT-1994, las cuales, establecen las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados a los suelos y cuerpos de agua, así como a la flora y fauna, respectivamente.
5. Que el promovente integre y desarrolle un programa de rescate y reubicación de fauna, particularmente de aquellas especies que se registran bajo alguna categoría de riesgo.
6. En caso de detectar algún brote de plaga activa, se deberá suspender las actividades y proceder a notificar a las autoridades competentes. Así mismo se deberá ajustar el volumen de aprovechamiento forestal para compensar el volumen removido por afectación a causa de las plagas y enfermedades.
7. Se deberá realizar actividades silvícolas para inducir a la regeneración natural y para favorecer al arbolado joven dentro de los predios.
8. Deberá inducir a la regeneración natural como una primera estrategia de recuperación forestal, y en caso de ser necesario, recurrir a la reforestación con énfasis en las especies *Pinus teocote*, *P. pringlei*, *P. leiophylla*, *Quercus rugosa*, *Q. laurina*, *Q. crassifolia*, *Clethra mexicana* y *Symplocos citrea*, que son de distribución endémica, asegurando su establecimiento mediante la implementación de un programa de seguimiento durante los siguientes cuatro años, con la finalidad de conservar la composición natural del bosque.
9. Para cumplir con la recomendación anterior, y en seguimiento a las acciones de prevención y mitigación de impactos sobre la vegetación que propone el promovente, será recomendable que para las acciones de reforestación, se cultiven en vivero las especies antes mencionadas, así como las demás destinadas al aprovechamiento forestal, cumpliendo con uno de los criterios de regulación ecológica del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco, que es Crear viveros en los que se propaguen las especies sujetas al aprovechamiento forestal para así poder llevar a cabo un programa de reforestación con especies nativas del sitio.
10. Deberá contar con un programa de manejo integral del fuego, que contemple la integración de una brigada para la prevención, el combate y control de incendios forestales, el manejo de material combustible, mantenimiento y/o instalación de brechas corta fuego, y acciones de divulgación para la prevención, con la finalidad de reducir presencia de incendios forestales.

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



11. Durante las actividades del programa de manejo forestal, deberán preservar las 16.06 hectáreas de franjas de vegetación existente en la Ribera de las corrientes de agua perenne e intermitentes, considerando como mínimo 20 metros a partir de las orillas de los cauces permanentes, 10 metros mínimo para los cauces intermitentes; con la finalidad de evitar la remoción y erosión del suelo, para no modificar la dinámica de los cuerpos de agua, para no alterar la calidad del agua, evitar el arrastre de sedimentos a la presa Miguel Alemán a donde conducen, así como para conservar las especies de flora y fauna y su hábitat ribereño. Así mismo, las franjas protectoras de vegetación ribereña se deberán ajustar en la clasificación de superficies.
  12. Los caminos que se ubican en el área podrán ser rehabilitados y acondicionados para el transporte de los productos, siempre y cuando no se realicen ampliaciones ni apertura de nuevos caminos.
  13. Esta expresamente prohibido Cambiar el uso del suelo, incluyendo ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural; alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de los ejemplares o poblaciones nativas; por lo cual, será necesario que excluya de las áreas de producción el pastoreo de ganado.
  14. Cuando sea posible, es preferible realizar el arrastre pendiente hacia arriba, pues de esa manera el agua de escorrentía se dispersa en la vegetación circundante.
  15. Una vez concluidas las operaciones de aprovechamiento, deben realizar zanjas de drenaje y desagües transversales en las vías de arrastre y otros lugares en los que se ha alterado el suelo. Esas zonas han de dejarse en una condición que permita restaurar rápidamente la vegetación. Si es necesario, se han de abrir surcos y sembrar gramíneas u otras plantas de crecimiento rápido.
  16. Es necesario que las 18.87 hectáreas distribuidas en los rodales X, XXV, XXXI en los que se distribuye el Bosque Mesófilo de Montaña se descuenten de la superficie de aprovechamiento y sean descritos en la clasificación de superficies, dado que las especies que se encuentran en dicha comunidad vegetal tienen la particularidad de que requieren gran cantidad de humedad y la modificación de su hábitat lleva consigo a la desaparición de las especies que le constituyen (particularmente epifitas) al no soportar la insolación. De ahí que el aprovechamiento o el derribo de las especies arbóreas como pino o encino dentro de esta comunidad para aprovechamiento forestal hacen que esta vegetación sea más frágil y el riesgo a desaparecer sea elevado, por lo que es prioritaria su conservación y es necesario también evitar el saqueo de especies con fines de comercialización como ornamentales principalmente de las orquídeas.
8. Que mediante oficio Número **DFMARNAT/2179/2024** de fecha 05 de marzo de 2024, 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:

Con base en la información proporcionada y derivado del análisis técnico y jurídico realizado por personal adscrito a esta Dependencia, al respecto le comunico que no es posible atender favorablemente su petición en virtud de que deberá exhibir ante esta Oficina de Representación en el Estado de México, la siguiente información:

Derivado del similar No. 225C0201020000L-0175/2024 de fecha 08 de febrero de 2024, emitido por PROBOSQUE, deberá aclarar, ratificar o rectificar la siguiente información:

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



1. En el numeral IV.1.1. Naturaleza del aprovechamiento forestal del documento (pág. 20), es imprecisa la superficie de aprovechamiento, como la describe parecería que se pretende aprovechar en una sola intervención y el aprovechamiento se propone en diez anualidades continuas, por lo que debe corregirse.
2. El cuadro de clasificación de superficies se presenta en base a una superficie total del predio de 615.21 ha, sin embargo, en el párrafo anterior a dicho cuadro, se menciona que en la documentación legal solo se reconocen 532.80 ha, en tanto no se regularicé ante el RAN, se debe considerar la superficie que ampara la documentación legal.
3. Revisar y corregir los cálculos de la hectárea tipo de los rodales: rodal VII, para otras hojosas; rodal IX, sitio 16 para encino y sitio 17 para pino, adicionalmente, el volumen total de muestreo del rodal no es correcto; rodal X, para pino; en el rodal XXV, sitio 61 para otras hojosas.
4. Se recomienda que en todo el documento se presenten existencias y posibilidad con tres decimales.
5. En el archivo de Excel cálculos/4PMFM/Hoja 1, referente a reforestación, se observan celdas sin información, por lo que no es posible evaluar sus cálculos.
6. Revisar y corregir el cálculo de superficie de los rodales, además la superficie total de producción. Lo anterior, de acuerdo a la revisión de los archivos shapefiles, existen diferencias en las áreas de producción, con respecto a las que se reportan en el documento y en consecuencia se observan diferencias en las existencias totales.
7. En el documento se menciona que no se desarrolló el capítulo de análisis comparativo conforme a la normatividad, porque no existe antecedentes de aprovechamiento; sin embargo, revisando los expedientes se encontró que hubo una autorización de aprovechamiento forestal maderable de fecha 26 de octubre de 1998, el cual debe considerarse como el inmediato anterior.
8. El cálculo de la densidad de caminos presenta inconsistencias, dado que se consideró una superficie total diferente a la reconocida, por lo que se deberá rectificar.
9. Revisar la propuesta del tamaño de claro máximo permisible sin necesidad de reforestar, debe ser conforme a la norma oficial mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, la norma no habla de número de claros, uno es suficiente si es un claro demasiado abierto para que prospere una especie intolerante como es el género *Pinus* sp. y 500 m<sup>2</sup>. no se considera lo suficientemente abierto, en relación a la capacidad de dispersión de la semilla.
10. En relación a las características de la planta para la reforestación, es importante observar que para especies cespitosas no es posible encontrar planta de 15 cm o más a la edad de 10 a 12 meses, como es el caso de *Pinus montezumae*, corregir texto.
11. En relación al método de plantación, en este caso cepa común, difiere de lo mencionado en el documento como método de plantación, se trata del arreglo de la plantación, corregir texto.
12. Existe inconsistencia entre el título Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, y lo que se describe en su respectivo párrafo.



13. En el cuadro 24, describir el concepto "Selección Eugénica", indicar a que se refiere o corregir el texto.
14. En relación a la clasificación de superficies en la tabla 4, se mencionan 17.19 ha de Áreas de Protección Forestal Declaradas por la Secretaría, deberá rectificar o ratificarse, presentando el sustento para considerarlas en esa categoría. Así mismo, se señala que existe una superficie de 17.87 ha de restauración; sin embargo, no se proponen las acciones para la rehabilitación de dichas áreas, conforme al numeral 5.2.14 de la norma oficial mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006.

Derivado del similar No. **F00.6.DRCEN/0373/2024**, emitido por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, deberá aclarar, ratificar, rectificar la siguiente información:

Esta Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, como unidad administrativa dependiente de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, considera que el proyecto ES CONGRUENTE únicamente en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo sin embargo, se considera que no podrá llevar a cabo el aprovechamiento hasta en tanto se haya resuelto el proceso administrativo ante las autoridades competentes sobre el ilícito ambiental de la tala clandestina en el predio en cuestión.

Una vez resulto el procedimiento administrativo, se podrá llevar a cabo la actividad dando cumplimiento a las siguientes condicionantes y observaciones:

15. Hacer del conocimiento a la Dirección del ANP previo al inicio de los trabajos.
16. Previo a la ejecución de las actividades, efectuar actividades de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre, que se localicen en la superficie del predio; su reubicación deberá efectuarse preferentemente en las proximidades de las áreas que cuenten con relictos o fragmentos de vegetación.
17. Que se disminuya la intensidad de corta al 15 % en los rodales XIV, VII, IX, X, XXV, XXVII, a causa de la afectación ocasionada por los incendios forestales, asimismo, que excluya del aprovechamiento forestal las áreas afectadas por incendios para así permitir la recuperación del estado natural del bosque conforme a lo establecido en el artículo 97 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
18. El promovente deberá considerar en sus Programas de trabajo los aspectos técnicos apegados a las normas NOM-060-SEMARNAT-1994 y NOM-061-SEMARNAT-1994, las cuales, establecen las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados a los suelos y cuerpos de agua, así como a la flora y fauna, respectivamente.
19. Que el promovente integre y desarrolle un programa de rescate y reubicación de fauna, particularmente de aquellas especies que se registran bajo alguna categoría de riesgo.
20. En caso de detectar algún brote de plaga activa, se deberá suspender las actividades y proceder a notificar a las autoridades competentes. Así mismo se deberá ajustar el volumen de aprovechamiento forestal para compensar el volumen removido por afectación a causa de las plagas y enfermedades.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



21. Se deberá realizar actividades silvícolas para inducir a la regeneración natural y para favorecer al arbolado joven dentro de los predios.
22. Deberá inducir a la regeneración natural como una primera estrategia de recuperación forestal, y en caso de ser necesario, recurrir a la reforestación con énfasis en las especies *Pinus teocote*, *P. pringlei*, *P. leiophylla*, *Quercus rugosa*, *Q. laurina*, *Q. crassifolia*, *Clethra mexicana* y *Symplocos citrea*, que son de distribución endémica, asegurando su establecimiento mediante la implementación de un programa de seguimiento durante los siguientes cuatro años, con la finalidad de conservar la composición natural del bosque.
23. Para cumplir con la recomendación anterior, y en seguimiento a las acciones de prevención y mitigación de impactos sobre la vegetación que propone el promovente, será recomendable que para las acciones de reforestación, se cultiven en vivero las especies antes mencionadas, así como las demás destinadas al aprovechamiento forestal, cumpliendo con uno de los criterios de regulación ecológica del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco, que es Crear viveros en los que se propaguen las especies sujetas al aprovechamiento forestal para así poder llevar a cabo un programa de reforestación con especies nativas del sitio.
24. Deberá contar con un programa de manejo integral del fuego, que contemple la integración de una brigada para la prevención, el combate y control de incendios forestales, el manejo de material combustible, mantenimiento y/o instalación de brechas corta fuego, y acciones de divulgación para la prevención, con la finalidad de reducir presencia de incendios forestales.
25. Durante las actividades del programa de manejo forestal, deberán preservar las 16.06 hectáreas de franjas de vegetación existente en la Ribera de las corrientes de agua perenne e intermitentes, considerando como mínimo 20 metros a partir de las orillas de los cauces permanentes, 10 metros mínimo para los cauces intermitentes; con la finalidad de evitar la remoción y erosión del suelo, para no modificar la dinámica de los cuerpos de agua, para no alterar la calidad del agua, evitar el arrastre de sedimentos a la presa Miguel Alemán a donde conducen, así como para conservar las especies de flora y fauna y su hábitat ribereño. Así mismo, las franjas protectoras de vegetación ribereña se deberán ajustar en la clasificación de superficies.
26. Los caminos que se ubican en el área podrán ser rehabilitados y acondicionados para el transporte de los productos, siempre y cuando no se realicen ampliaciones ni apertura de nuevos caminos.
27. Esta expresamente prohibido Cambiar el uso del suelo, incluyendo ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural; alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de los ejemplares o poblaciones nativas; por lo cual, será necesario que excluya de las áreas de producción el pastoreo de ganado.
28. Cuando sea posible, es preferible realizar el arrastre pendiente hacia arriba, pues de esa manera el agua de escorrentía se dispersa en la vegetación circundante.

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



29. Una vez concluidas las operaciones de aprovechamiento, deben realizar zanjas de drenaje y desagües transversales en las vías de arrastre y otros lugares en los que se ha alterado el suelo. Esas zonas han de dejarse en una condición que permita restaurar rápidamente la vegetación. Si es necesario, se han de abrir surcos y sembrar gramíneas u otras plantas de crecimiento rápido.
30. Es necesario que las 18.87 hectáreas distribuidas en los rodales X, XXV, XXXI en los que se distribuye el Bosque Mesófilo de Montaña se descuenten de la superficie de aprovechamiento y sean descritos en la clasificación de superficies, dado que las especies que se encuentran en dicha comunidad vegetal tienen la particularidad de que requieren gran cantidad de humedad y la modificación de su hábitat lleva consigo a la desaparición de las especies que le constituyen (particularmente epífitas) al no soportar la insolación. De ahí que el aprovechamiento o el derribo de las especies arbóreas como pino o encino dentro de esta comunidad para aprovechamiento forestal hacen que esta vegetación sea más frágil y el riesgo a desaparecer sea elevado, por lo que es prioritaria su conservación y es necesario también evitar el saqueo de especies con fines de comercialización como ornamentales, principalmente de las orquídeas.
9. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 40 y 41 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en fecha 15 de enero de 2024, se determinó dar inicio al proceso de consulta pública respecto del proyecto denominado DOCUMENTO TECNICO UNIFICADO PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE DEL EJIDO SAN MATEO ACATITLAN, que se localiza en el MUNICIPIO DE VALLE DE BRAVO, ESTADO DE MEXICO.

Que conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 40 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de diez días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del proyecto al PEIA se llevó a cabo a través de la separata No. **DGIRA/004/2024** de la Gaceta Ecológica de fecha 18 de enero de 2024, durante el periodo del **17 de enero al 14 febrero de 2024**.

Por lo anterior se determinó poner a disposición del público el Proyecto denominado DOCUMENTO TECNICO UNIFICADO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL DEL EJIDO SAN MATEO ACATITLAN, que se localiza en el MUNICIPIO DE VALLE DE BRAVO, ESTADO DE MEXICO, durante el periodo del **17 de enero al 14 de febrero de 2024**, a fin de que cualquier interesado pueda proponer el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales, así como las observaciones que considere pertinentes, de conformidad con lo establecido en el artículo 34 fracción IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 41 fracción III del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

10. Que mediante oficio No. **DFMARNAT/0215/2024** de fecha 15 de enero de 2024, esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, notificó al **"Promovente"** vía correo electrónico el 16 de enero de 2024 para que se realizará la publicación del extracto del **"Proyecto"** para efectos de la Consulta Pública.



11. Que mediante escrito recibido en esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México el 23 de enero de 2024, el "**Promovente**" presentó el periódico "El Herald" en que se realizó la publicación del extracto del "**Proyecto**", con fecha 23 de enero de 2024, para efectos de la Consulta Pública.
12. Así mismo se determinó poner a disposición del público el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del proyecto, durante el periodo **17 de enero al 14 febrero de 2024**, a fin de que cualquier interesado pueda proponer el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales, así como las observaciones que considere pertinentes. Mismo que podrá ser consultado en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT y en la página electrónica de la Secretaría <http://www.semarnat.gob.mx/transparencia/constramite.html>. Durante este período se recibió una solicitud para someter a Consulta pública el "**Proyecto**".
13. Que mediante escrito de fecha 14 de febrero de 2024, el Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo, fueron emitidos comentarios derivados de la consulta pública respecto al "**Proyecto**":

*Derivado de la consulta pública, fueron recibidas las siguientes recomendaciones:*

*El método silvícola empleado, así como la intensidad de corta son adecuadas al encontrarse dentro de un Área Natural Protegida. Asimismo, el aprovechamiento forestal realizado adecuadamente permitiría mejorar la conservación y aprovisionamiento de bienes y servicios ambientales, sin embargo, la propuesta técnica y el documento presentan varias inconsistencias que deberán ser corregidas o en su caso justificar, las cuales se señalan a continuación.*

*De los objetivos específicos planteados, el objetivo de Conservación, es muy limitado, ya que siendo el Ejido Acatitlán un área de una importancia al formar parte del sistema donde se encuentran los manantiales que abastecen al complejo urbano Valle de Bravo-Avandaró debería incluir acciones que favorezcan y garanticen la calidad de los servicios ambientales hidrológicos y no solo ser reactivos al prevenir y mitigar los impactos ambientales negativos producto del aprovechamiento forestal propuesto.*

*El estudio indica que parte del área de aprovechamiento del predio cuenta con 281.19 ha en la subzona de aprovechamiento de los ecosistemas de Valle de Bravo del APRN Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, y tanto en la página 6, como en la 131, menciona que en esta subzona es permitido la realización del aprovechamiento forestal, lo cual no es correcto, pues en el programa de Conservación y Manejo de esta área natural protegida (CONANP, 2013) en la tabla que describe las actividades permitidas y no permitidas en esta zona, en el Punto 10. De Actividades No Permitidas se indica:*

*10. Manejo forestal, salvo acciones y procedimientos que tienen por objeto la protección, la conservación, la restauración y los servicios ambientales de un ecosistema forestal.*

*Por lo tanto, para esa área en específico el aprovechamiento forestal persistente no sería compatible.*

*En la sección c) Tratamientos Complementarios, 3. Control de maleza (página 55) se indica que se realizara el chaponeo en el 100 % del área forestal del Ejido. Esta práctica no se considera adecuada al encontrarse en un área natural protegida en una zona donde la*



presión antropogénica es fuerte y el área forestal constituye un refugio para la fauna silvestre, por lo que al eliminar el estrato arbustivo y herbáceo afectaría el ecosistema e incluso podría resultar contraproducente para la dinámica ecológica del bosque. Además, entre los criterios de regulación ecológica a aplicar en la UGA Fo 2 83 y Fo 2 55, se encuentran los MAE 24 y 25, que prohíben tanto el despalme, como el desmonte de la cobertura vegetal.

El Programa de Organización Social para el Manejo Forestal y Capacitación Técnica Participativa (pág. 86) resulta muy limitado, ya que no se contemplan aspectos de organización y manejo administrativo de los recursos monetarios, así como tampoco capacitación a ejidatarios o sus familiares que permitan incorporarlos en las labores de supervisión y control del aprovechamiento forestal en sus diferentes momentos como son el marqueo, la corta y la extracción. Por otra parte, también es importante impulsar la transformación de las materias primas forestales para avanzar en la cadena de producción forestal, mas considerando que en la localidad de San Mateo Acatitlán existen jóvenes, familiares de ejidatarios, con preparación en el ámbito forestal.

En la sección XI. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en sus caso, con la regulación del uso del suelo; en el análisis para el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco, al analizar los criterios de regulación ecológica aplicables a las diferentes Unidades de Gestión Ambiental solo considera en su análisis los criterios de Regulación Ecológica para el Manejo Forestal (Fo), no tomando en cuenta los Criterios de Regulación Ecológica para el Manejo de Flora y Fauna (FF) y los de Manejo de Ecosistemas (MAE).

14. Que el oficio Número **DFMARNAT/2179/2024** de fecha 05 de marzo de 2024, fue legalmente notificado al **"Promovente"** el 08 de mayo de 2024.
15. Que el **"Promovente"** ingresó a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México, la información y documentación requerida mediante escrito y anexos recibidos con fecha 05 de julio de 2024, en cumplimiento al oficio No. **DFMARNAT/2179/2024** de fecha 05 de marzo de 2024.
16. 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 Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México, 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.
17. Que mediante oficio No. **SEMARNAT/ORMEX/3821/2024** de fecha 15 de julio de 2024, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, respecto de la Solicitud de Autorización del "Tramite Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable" 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

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



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”.

18. Que con fecha 30 de julio de 2024, se celebró la Tercera Sesión Extraordinaria 2024 del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal.

## CONSIDERANDO

- I. Que esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México, es competente para conocer del presente asunto, conforme a lo dispuesto en los artículos 16, 18, 26 y 32 Bis fracción I, III, XXXIX 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); 1, 5, 10 fracción XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 68 fracción III, 72, 73, 74, 74 Bis, 75, 76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 1, 38, 39, 40, 49, 51, 52, 53, 54 y 55 del Reglamento 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 V, 33, 34 fracción XIX y 35 fracciones X inciso “d” y XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el “**Proyecto**” presentado por el “**Promovente**” bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles 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 en 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, modificado el 27 de mayo de 2009 y actualizado el 11 de mayo de 2023; **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 de la Subcuenca de Valle de Bravo-Amanalco (POERSCVBA)**, instrumentado por la entonces Secretaría de Ecología del Estado de México, fue publicado en la Gaceta de Gobierno el 30 de octubre de 2003; al **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 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 la 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, 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 Oficina de Representación de la SEMARNAT en El Estado de México procede a dar inicio a la evaluación del **DTU** del "**Proyecto**", tal como lo disponen los Artículos de mérito y en términos de lo que establecen los citados instrumentos jurídicos para tales efectos.
- IV. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del "**Proyecto**", fue puesto a disposición del público conforme a lo señalado en el Resultando **12** del 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.



- 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 39 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.

**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

**ARTICULO 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.

**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;



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- 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;
- 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;

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



- 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 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”...

- VI. Que por lo que corresponde al requisito establecido en los artículos 73 y 75 de la LGDFS, 39 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. Modesto Pineda Pérez**, en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrita en el Registro Forestal Nacional en el Libro **MEX**, Tipo **UI**, Vol. **3**, Número **48**, 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:

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



**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 Acatitlán y/o San Mateo Acatitlán", Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, en una superficie de **240.29** hectáreas, de un total de **532.80** hectáreas, en un ciclo de corta de 10 años, con 9 intervenciones.

### SUPERFICIES DEL PREDIO

NOMBRE DEL PREDIO	SUPERFICIE TOTAL HA	SUPERFICIE FORESTAL (HA)	SUPERFICIE A APROVECHAR (HA)
EJIDO ACATITLÁN Y/O SAN MATEO ACATITLAN, MUNICIPIO DE VALLE DE BRAVO	532.80	280.83	240.29
<b>TOTAL</b>	<b>532.80</b>	<b>280.83</b>	<b>240.29</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 **240.29** hectáreas, en un ciclo de corta de 10 años (2024/2034), con nueve intervenciones.

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.

**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:

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



**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 marqueo del arbolado por aprovechar, se dará prioridad a la extracción sobre aquellos individuos sobremaduros, rayados, ocoteados, despuntados, bifurcados desenraizados, secos, mal conformados 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 aplicara 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.

**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 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 especie deseable al ***Pinus pseudostrobus*** y ***Pinus montezumae*** ya que son las principales especies aprovechables del grupo de las coníferas las cuales son las 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 ahualidades, 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 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 **26 de agosto de 2024 al 25 de agosto de 2034.**

**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 **26 de agosto de 2024 al 25 de agosto de 2034.**

**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.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## EL POLÍGONO DEL "PROYECTO" ESTÁ DELIMITADO POR LAS SIGUIENTES COORDENADAS UTM:

Vértices	X	Y	Vértices	X	Y	Vértices	X	Y
1	388996.12	2123187.26	40	387030.41	2121602.32	79	384349.7	2122703.16
2	388860.69	2123150.95	41	386969.01	2121569.91	80	384356.42	2122728.4
3	388815.85	2123131.76	42	386935.79	2121477.21	81	384352.23	2122748.66
4	388787.91	2123090.55	43	386778.34	2121534.18	82	384341.65	2122776.17
5	388783.03	2123061.07	44	386704.43	2121532.79	83	384337.2	2122808.68
6	388749.04	2123065.11	45	386586.43	2121512.46	84	384344.35	2122955.42
7	388662.42	2123047.23	46	386438.31	2121510.92	85	384352.58	2123014.66
8	388570.27	2123008.87	47	386351.23	2121521.04	86	384376.23	2123097.38
9	388543.89	2122964.9	48	385911.75	2121645.93	87	384385.52	2123142.86
10	388502.18	2122926.71	49	385858.02	2121640	88	384384.5	2123174.86
11	388434.03	2122906.81	50	385797.98	2121632.34	89	384669.97	2123218.95
12	388367.44	2122865.66	51	385745.57	2121673.66	90	384712.61	2123312.64
13	388332.44	2122862.71	52	385654.6	2121716.79	91	384778.1	2123438.55
14	388290.18	2122834.77	53	385607.55	2121770.36	92	385007.24	2123361.72
15	388251.76	2122741.32	54	385593.2	2121765.38	93	385224.51	2123292.16
16	388231.83	2122683.6	55	385578.8	2121792.9	94	385280.55	2123269.33
17	388231.55	2122620.35	56	385552.57	2121808.19	95	385282.05	2123268.82
18	388173.96	2122558.18	57	385453.76	2121830.08	96	385364.1	2123242.71
19	388156.94	2122493.46	58	385307.74	2121878.79	97	385558.96	2123185.18
20	388156.76	2122417.46	59	385257.27	2121898.36	98	385642.92	2123160.31
21	388132.18	2122380.24	60	385243.4	2121901.88	99	385715.23	2123138.96
22	388051.44	2122392.11	61	385177.68	2121923.73	100	385818.35	2123109.06
23	388014.9	2122404.66	62	385065.17	2121978.14	101	385901.25	2123084.94
24	387971.32	2122372.22	63	384969.02	2122010.27	102	386075.65	2123059.69
25	387908.55	2122292.06	64	384848.8	2121990.45	103	386210.03	2123038.75
26	387828.51	2122213.68	65	384797.22	2121976.52	104	386497.34	2123037.59
27	387758.81	2122126.78	66	384789.22	2121976.78	105	386715.12	2123037.52
28	387691.36	2122070.37	67	384757.47	2121975.58	106	386722.25	2123038.01
29	387638.89	2122028.95	68	384728.02	2121991.62	107	387100.18	2123036.22
30	387580.7	2122051.03	69	384678.99	2122026.44	108	387101.31	2123036.22
31	387484	2122056.92	70	384659.08	2122050.97	109	387144.27	2123035.91
32	387459.74	2122058.46	71	384644.98	2122134.74	110	387159.02	2123550.38

Andador Valentín Gómez Farías No. 106, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel: (722) 276 7800 www.gob.mx/semarnat



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo  
PUERTO  
SECRETARÍA DE PROTECCIÓN,  
ECOLOGÍA Y DESEMPEÑO  
DEL MAEPA

33	387418.62	2122034.01	72	384615.04	2122158.03	111	387163.58	2123709.63
34	387329.65	2121993.39	73	384549.96	2122186.38	112	389058.17	2123704.17
35	387306.21	2121982.43	74	384531.58	2122204.9	113	389061.97	2123693.17
36	387295.51	2121919.69	75	384409.03	2122344.83	114	389122.41	2123533.58
37	387173.11	2121833.12	76	384398.68	2122364.84	115	389137.56	2123493.56
38	387106.52	2121698.71	77	384391.18	2122387.6	116	389175.12	2123273.76
39	387057.32	2121651.78	78	384368.46	2122472.39			

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

ÁREA DE CORTA	ANUALIDAD		SUPERFICIE (HA)	ESPECIE	POSIBILIDAD	VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA	POSIBILIDAD + VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA
	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL			M <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>
					VTA	VTA	VTA
I	26/08/2024	25/08/2025	45.70	PINO	3,353	0	3,353
				ENCINO	262	0	262
				HOJOSAS	162	0	162
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>45.70</b>		<b>3,777</b>	<b>0</b>	<b>3,777</b>
II	26/08/2025	25/08/2026	29.20	PINO	1,466	0	1,466
				ENCINO	135	0	135
				HOJOSAS	114	0	114
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>29.20</b>		<b>1,715</b>	<b>0</b>	<b>1,715</b>
III	26/08/2026	25/08/2027	14.77	PINO	1,075	0	1,075
				ENCINO	13	0	13
				HOJOSAS	32	0	32
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>14.77</b>		<b>1,120</b>	<b>0</b>	<b>1,120</b>
IV	26/08/2027	25/08/2028	14.80	PINO	1,083	0	1,083
				ENCINO	63	0	63
				HOJOSAS	57	0	57
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>14.80</b>		<b>1,203</b>	<b>0</b>	<b>1,203</b>
V	26/08/2028	25/08/2029	40.88	PINO	2,578	0	2,578
				ENCINO	240	0	240
				HOJOSAS	97	0	97
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>40.88</b>		<b>2,915</b>	<b>0</b>	<b>2,915</b>
VI	26/08/2029	25/08/2030	14.13	PINO	764	0	764
				ENCINO	147	0	147
				HOJOSAS	41	0	41
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>14.13</b>		<b>952</b>	<b>0</b>	<b>952</b>
VII	26/08/2030	25/08/2031	20.04	PINO	957	0	957

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

PREMIER DEL MOVIMIENTO REVOLUCIONARIO Y DEMOCRÁTICO DEL NOROCCIDENTE

				ENCINO	209	0	209
				HOJOSAS	64	0	64
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>20.04</b>		<b>1,230</b>	<b>0</b>	<b>1,230</b>
VIII	26/08/2031	25/08/2032	34.94	PINO	1,447	0	1,447
				ENCINO	322	0	322
				HOJOSAS	301	0	301
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>34.94</b>		<b>2,070</b>	<b>0</b>	<b>2,070</b>
IX	26/08/2032	25/08/2033	25.83	PINO	1,868	0	1,868
				ENCINO	100	0	100
				HOJOSAS	331	0	331
<b>SUBTOTAL</b>		<b>25.83</b>		<b>2,299</b>	<b>0</b>	<b>2,299</b>	
X	26/08/2033	25/08/2034	<b>EN RECESO</b>				
SUBTOTAL PINO			<b>240.29</b>	PINO	14,591	0	14,591
SUBTOTAL ENCINO				ENCINO	1,491	0	1,491
SUBTOTAL HOJOSAS				HOJOSAS	1,199	0	1,199
<b>TOTAL</b>			<b>240.29</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,281</b>	<b>0</b>	<b>17,281</b>

\* De un volumen de existencias reales total de 106,012 M<sup>3</sup> vta., para el presente ciclo de corta se autoriza aprovechar 17,281 M<sup>3</sup> vta, lo que representa el 16 % de las existencias reales totales.

Las especies que se aprovecharán son las siguientes:

**Pino:** *Pinus pseudostrobus*, *P. devoniana*, *P. montezumae*, *P. patula*, *P. teocote*.

**Encino:** *Quercus rugosa*, *Q. laurina* y *Q. crassifolia*.

**Hojosas:** *Arbutus xalapensis*, *Clethra mexicana*, *Garrya laurifolia*, *Alnus acuminata*, *Styrax argenteus*, *Ternstroemia lineata*, *Xylosma flexuosa*.

## 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 del "Promovente" de incluir en la manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el "Proyecto" con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables", en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el "Proyecto" y con los instrumentos jurídicos aplicables, considerando que el proyecto se ubicará en el municipio de Donato Guerra, Estado de México, ubicado en el ANP 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, Estado de México**, 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.

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- **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 y actualizado el 11 de mayo de 2023.
  - **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 de la Subcuenca de Valle de Bravo-Amanalco (POERSCVBA)**, instrumentado por la entonces Secretaría de Ecología del Estado de México, fue publicado en la Gaceta de Gobierno el 30 de octubre de 2003.
  - **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.
  - **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Donato Guerra**, publicado en la Gaceta de Gobierno del Estado de México el 15 de enero de 2014.
- 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; 55 Sierras Mil Cumbres y 67 Depresión del Balsas, las cuales tienen 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
55	Sierra Mil Cumbres	Forestal	Desarrollo Social - Minería	Agricultura-Ganadería	Restauración y Aprovechamiento Sustentable	Media
67	Depresión del Balsas	Forestal - Minería	Agricultura-Ganadería	Poblacional – Preservación de Flora y Fauna	Restauración y Aprovechamiento Sustentable	Media

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

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



**b) Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del territorio del Estado de México (POETEM). Actualizado el 11 de mayo de 2023.**

“El Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (POETEM) es un instrumento de planeación que establece la legislación ambiental para regir el uso de suelo y las actividades productivas con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de estos.”

Unidad de gestión ambiental UGA	Usos permitidos	Usos NO permitidos	Política ambiental	Criterios	Descripción
ANPE-066	Usos permitidos conforme al Decreto y Programa de Manejo	Usos no permitidos conforme al Decreto y Programa de Manejo.	Política ANP Estatal	Co01, Co04, Co05, Co07, Co15, Co16, Co18, Ge02, Ge03, Ge12, Ge13, Ge20.	<p><b>Co01.</b> En caso de promover cualquier actividad productiva en la UGA, se deberá garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.</p> <p><b>Co04.</b> Se limitará la agricultura en cualquiera de sus modalidades para evitar el avance de la frontera agrícola sobre terrenos que conserven vegetación nativa.</p> <p><b>Co05.</b> Las actividades que se llevan a cabo en las unidades no deberán interrumpir los corredores biológicos.</p> <p><b>Co07.</b> La restauración ecológica deberá realizarse con especies nativas.</p> <p><b>Co15.</b> El manejo forestal dentro de la UGA se sujetará a los planes de manejo autorizados por las Autoridades Competentes.</p> <p><b>Co16.</b> Las medidas de manejo de fuego, tales como brechas cortafuego y líneas negras, quemas prescritas y controladas, se complementarán con técnicas de chaponeo, deshierbe y cajeteo, siempre bajo autorización y supervisión de las autoridades competentes.</p> <p><b>Ge02.</b> Implementar acciones de control de especies catalogadas</p>



como invasoras y control de especies exóticas.

**Ge03.** Determinar las especies invasoras prioritarias y sus vías de introducción, a efecto de definir las medidas para evitar su invasión y el establecimiento en los sistemas naturales mexiquenses.

**Ge12.** Los usos y actividades de proyecto en Áreas Naturales Protegidas estarán sujetos a lo establecido en su Decreto de creación y su respectivo Programa de Manejo.

**Ge12.** Las actividades realizadas en Áreas Naturales Protegidas deberán considerar medidas de mitigación y compensación ambiental acordes al impacto ambiental que generarán. Las medidas de mitigación y compensación ambiental deberán atender a los objetivos del Decreto y criterios de administración establecidos en el Programa de Manejo correspondiente.

**Ge20.** Las acciones y proyectos necesarios en materia de Protección Civil, Prevención de Incendios Forestales y Control de Riesgos Naturales son prioritarios para la integridad de la población y los recursos naturales, por lo que podrá establecerse dentro de cualquier parte del territorio estatal, en cumplimiento a los criterios específicos que resulten aplicables respecto de cada UGA, Atlas de Riesgos, así como a los Programa de Manejo de Áreas Naturales Protegidas y Planes de Desarrollo Urbano vigentes. Contando siempre con la previa autorización de Impacto Ambiental y de ser necesario, Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales.



### POLITICA:

**ÁREA NATURAL PROTEGIDA.** Dentro de la política de protección se incluyó una subcategoría que comprende a las Áreas Naturales Protegidas federales y estatales, las cuales se consideran como zona bajo Decreto de un Instrumento de Política Ambiental respecto del cual se garantizó su armonización y alineación.

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	Política ambiental	Lineamientos ecológicos
U 73-3	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Áreas Naturales Protegidas	Protección	L1, L6, L8
U 78-0	Agricultura de Temporal	Áreas Naturales Protegidas	Protección	L4, L6, L8
U 78-3	Agricultura de Temporal	Áreas Naturales Protegidas	Protección	L4, L6, L8
U 78-4	Agricultura de temporal	Áreas Naturales Protegidas	Protección	L4, L6, L8

### 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 Oficina de Representación de la SEMARNAT en El Estado de México 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.
- L4.- Promover activamente el cambio de uso del suelo, hacia los usos de mayor aptitud en las áreas que presentan conflictos alto y muy alto.
- L6.- Incrementar la calidad ambiental de las áreas que han sufrido procesos moderados, fuertes y extremos de declinación de fertilidad y materia orgánica, erosión, o pérdida de función productiva.
- L8.- Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales.



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

- d). Que el sitio del **"Proyecto"** se ubica en el Área Natural Protegida denominada **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec 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 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 la superficie bajo manejo del **"Proyecto"** se encuentra dentro de la subzonificación: **Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo**. En el programa se señala que las actividades permitidas en éstas Subzonas son el Manejo forestal sustentable, Mantenimiento de brechas y caminos ya existentes siempre y cuando no se pavimenten ni se modifiquen sus dimensiones y características actuales. Con base en lo anterior, se determina que no existe limitación o condicionamiento para el desarrollo del **"Proyecto"**.

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, Oztoloapan, 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 57.** A fin de evitar el deterioro del arbolado de las masas forestales del APRN Valle de Bravo, no se permite el ocoteo.

**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.

**Regla 59.** El manejo forestal sustentable en todos los casos se realizará bajo aprovechamientos restringidos, entendiéndose como tales 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:

- Realizarse en rodales con mezcla de especies, asegurando la protección de las especies tolerantes, que están en proceso de ocupación del sitio;
- Establecer un manejo de cargas combustibles a fin de evitar incendios forestales,
- 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;
  - 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 Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México, al "Proyecto", le son aplicables y por lo tanto deberá ajustarse a las siguientes Normas Oficiales Mexicanas enlistadas a continuación. 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 Acatitlán o San Mateo Acatitlán", ubicado en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México.

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



## Medio abiótico

En la zona del "Proyecto", Tomado de la carta de clima elaborado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, de acuerdo al sistema de clasificación de Köppen, modificada por Enriqueta García, el tipo de clima que corresponde al área de estudio se define de la siguiente manera: C(w<sub>2</sub>) mismo que se describe como Clima templado subhúmedo, con temperaturas medias del mes más frío entre los -3 y 18°C y lluvias marcadas en verano, así como lluvias de invierno que no sobrepasan el 10% del total anual, el tipo de clima Pertenece al subgrupo de climas templados lluviosos el cual se considera como mesotermico y se asocia a bosques de pino, encino y mixtos. El régimen térmico medio anual va de los 11.9 a los 17.4°C. Clima templado subhúmedo el cual es el más húmedo de los templados con lluvias en verano y un porcentaje de lluvia invernal menor al 5%. La precipitación media anual es de 2057 mm según datos de la estación 00015368 El Fresno, ubicada en el municipio de Valle de Bravo. Se presentan unidades del Cenozoico constituidas por materiales ígneos extrusivos como la andesita que son rocas con características vitrinas predominando los colores oscuros y sedimentarios como la brecha sedimentaria también se identifican formaciones de basalto. Los tipos de rocas existentes en el área del proyecto se caracteriza por el predominio de rocas andesitas habituales en los relieves montañosos de gran elevación y topografía abrupta estas rocas están formadas por derrames lávicos de composición intermedia con fracturamiento que varía de moderado a intenso, algunos afloramientos presentan coloración de gris oscuro que intemperizan a pardo rojizo. **Rasgos hidrográficos:** En base a la información generada por INEGI se tiene que el ejido se encuentra en la región hidrológica No. 18 (RH18) la cual corresponde al Río Balsas, También conocido como Atoyac, Mezcala o Zacatula, es uno de los más importantes en la Republica, la Cuenca principal es la de "Río Cutzamala", la cual abarca una superficie de 1,179.78km<sup>2</sup>. El ejido motivo del estudio se ubica dentro de la subcuenca RH18G Rio Cutzamala.

## Medio biótico

### Vegetación

El predio motivo del presente estudio se encuentra ubicado en una zona de transición entre dos regiones biogeográficas: la neártica y la neotropical, donde confluyen de manera natural bosques de coníferas y bosques mixtos de coníferas y latifoliadas; por lo que la vegetación del área que motiva el presente estudio corresponde a masas mezcladas de pino, encino y otras latifoliadas; comunidades típicas de las zonas de transición.

Derivado del análisis de la información obtenida en campo durante el levantamiento del inventario forestal e investigaciones bibliográficas se encontraron diferentes especies de árboles, arbustivos y hiervas distribuidas dentro del área de influencia de los predios.

### Composición de la flora.

Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
<b>Estrato arbóreo</b>					
<i>Pinus montezumae</i>	Pino ocote	-	<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	-

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilipen, Totutca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel. (722) 276 7800 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



<i>Pinus devoniana</i>	Pino blanco	-	<i>Alnus acuminata</i>	Aile	-
<i>Pinus pseudostrabus</i>	Pino real	-	<i>Clethra mexicana</i>	Cucharo	-
<i>Pinus leiophylla</i>	Pino chino	-	<i>Styrax argenteus</i>	Mamullo	-
<i>Pinus pringlei</i>	Pino rojo	-	<i>Ternstroemia lineata</i>	Trompillo	-
<i>Pinus patula</i>	Pino lacio	-	<i>Fraxinus uhdei</i>	Fresno	-
<i>Pinus teocote</i>	Pino ocote	-	<i>Prunus serotina</i>	capulín	-
<i>Quercus laurina</i>	Encino laurelillo	-	<i>Xylosma flexuosa</i>	Mamuyo	-
<i>Quercus rugosa</i>	Encino blanco	-	<i>Symplocos citrea</i>	Chico	-
<i>Quercus crassifolia</i>	Encino colorado	-	<i>Carpinus carolineana</i>	Lechillo	-
<i>Garrya laurifolia</i>	Amargo	-	<i>Populus simaroa</i>	Álamo	-
<b>Estrato arbustivo</b>					
<i>Paspalum conjugatum</i>	Zacate grama	-	<i>Stipa virescens</i>	Flechilla	-
<i>Bidens anthemoides</i>	Flor de todos Santos	-	<i>Salvia fulgens</i>	Mirto	-
<i>Cirsium ehrenbergii</i>	Cardo	-	<i>Triodia pulehella</i>	Zacate pelillo	-
<i>Geranium seemannii</i>	Pata de león	-	<i>Lupinus elegans</i>	Hierba loca	-
<i>Echeveria secunda</i>	Echeveria	-	<i>Lycurus phalaroides</i>	Zacate cola de zorra	-
<i>Roldana lineolata</i>	Hediondilla	-	<i>Physalis orizabae</i>	Hierba corazón	-
<i>Plantago australis</i>	Lantén	-	<i>Acaena elongata</i>	Cadillo	-
<b>Estrato herbaceo</b>					
<i>Agastache mexicana</i>	Toronjil Morado	-	<i>Oenothera rosea</i>	Hierba del Golpe	-
<i>Agave atrovirens</i>	Magüey pulquero	-	<i>Oenothera suffrutescens</i>	Onagra de Olor	-
<i>Agave mitis</i>	Magüey de Peña	-	<i>Parthenium hysterophorus</i>	Hierba del Golpe	-
<i>alvia microphylla</i>	Mirto Chico	-	<i>Passiflora tarminiana</i>	Curuba	-
<i>Asclepias curassavica</i>	Algodoncillo Tropical	-	<i>Persicaria hydropiperoides</i>	Camarón	-
<i>Bidens odorata</i>	Aceitilla	-	<i>Phyla nodiflora</i>	Bella Alfombra	-
<i>Castilleja arvensis var.</i>	Cresta de Gallo	-	<i>Piper auritum</i>	Hierba Santa	-

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024  
Felipe Carrillo  
PUERTO  
PROGRAMA DE IMPULSO  
REVOLUCIONARIO Y DEFENSA  
DEL MAYA

Arvensis					
<i>Cladocolea loniceroides</i>	Muérdago Verdadero	-	<i>Piqueria trinervia</i>	Altarreina	-
<i>Cosmos bipinnatus</i>	Girasol Morado	-	<i>Potentilla indica</i>	Falsa fresa	-
<i>Crinum americanum</i>	Lirio de Pantano	-	<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>	Gordolobo Algodonoso	-
<i>Cuphea aequipetala</i>	Hierba del Cáncer	-	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Rabanillo	-
<i>Dahlia coccinea</i>	Dalia roja	-	<i>Reseda luteola</i>	Acelguilla Euroasiática	-
<i>Dalea leporina</i>	Escobilla	-	<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	-
<i>Datura stramonium</i>	Toloache	-	<i>Rumex obtusifolius</i>	Lengua de Vaca	-
<i>Erigeron longipes</i>	Chalchuán	-	<i>Salvia gesneriiflora</i>	Mirto Colorado	-
<i>Gentiana spathacea</i>	Cola de Tlacuache	-	<i>Salvia lavanduloides</i>	Alucema	-
<i>Geranium mexicanum</i>	Geranio de olor	-	<i>Salvia longispicata</i>	Mirto	-
<i>Glandularia elegans</i>	Moradilla	-	<i>Salvia polystachia</i>	Romerillo	-
<i>Ipomoea purpurea</i>	Campanilla Morada	-	<i>Senecio inaequidens</i>	Manzanilla de Llano	-
<i>Jaegeria hirta</i>	Botón Amarillo	-	<i>Senna didymobotrya</i>	Retama Africana	-
<i>Lepechinia caulescens</i>	Bretónica	-	<i>Sida acuta</i>	Escoba	-
<i>Loeselia glandulosa</i>	Azulilla	-	<i>Sonchus oleraceus</i>	Achicoria Europea	-
<i>Lopezia racemosa</i>	Alfilerillo	-	<i>Tagetes filifolia</i>	Anisillo	-
<i>Luehea candida</i>	Algodoncillo	-	<i>Tagetes lunulata</i>	Cinco Llagas	-
<i>Lupinus elegans</i>	Cola de zorra	-	<i>Tagetes tenuifolia</i>	Cempasúchil de Campo	-
<i>Lupinus montanus</i>	Garbancillo	-	<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de León	-
<i>Macroptilium gibbosifolium</i>	Jícama de Monte	-	<i>Ternstroemia lineata</i>	Flor de Tila	-
<i>Marrubium vulgare</i>	Marrubio de Monte	-	<i>Trifolium repens</i>	Trébol Blanco	-
<i>Melampodium divaricatum</i>	Achual Amarillo	-	<i>Tropaeolum majus</i>	Mastuerzo Sudamericano	-
<i>Melampodium perfoliatum</i>	Ojo de perico	-	<i>Vernonia alamanii</i>	Paño de Fierro	-

Andador Valentín Gómez Farfás No. 106, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 7800 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



<i>Oenothera hexandra</i>	Onagra Arlequín	-	<i>Veronica persica</i>	Azulete Périco	-
<i>Oenothera pubescens</i>	Linda Tarde	-			

## 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:

Nombre científico	Nombre común	Vinculación NOM-059-SEMARNAT 2010	Nombre científico	Nombre común	Vinculación NOM-059-SEMARNAT 2010
<b>Fauna</b>					
<b>Mamíferos</b>					
<b><i>Bassariscus astutus</i></b>	<b>Cacomixtle norteño</b>	<b>A</b>	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo	-
<i>Canis latrans</i>	Coyote	-	<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla vientre rojo	-
<i>Cratogeomys planiceps</i>	Tuza del Nevado de Toluca	-	<i>Sciurus carolinensis</i>	Ardilla	-
<i>Dasyus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	-	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	Conejo de monte	-
<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache norteño	-	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	-
<i>Equus asinus</i>	Asno	-	<i>Peromyscus dificles</i>	Ratón	-
<i>Lepus callotis</i>	Liebre	-	<i>Oryzomys couesi</i>	Ratón de campo	-
<i>Lotor Procyon</i>	Mapache	-	<i>Peromyscus boyllii levipes</i>	Ratón de campo	-
<i>Mustela putorius furo</i>	Hurón	-	<i>Neotama mexicana</i>	Ratón de campo	-
<b><i>Nasua narica</i></b>	<b>Tejón</b>	<b>A</b>	<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardillón prieto	-
<i>Neogale frenata</i>	Comadreja cola larga	-	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Armadillo	-
<b>Aves</b>					
<i>Antrostomus arizonae</i>	Tapacaminos cuerporryn	-	<i>Melozone fusca</i>	Rascador viejita	-

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024  
Felipe Carrillo  
PUERTO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

	mexicano				
<i>Aphelocoma ultramarina</i>	chara transvolcánica	-	<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojos rojos	-
<i>Baeolophus wollweberi</i>	Carbonero embridado	-	<i>Molothrus ater</i>	Tordo cabeza café	-
<i>Basilinna leucotis</i>	Zafiro orejas blancas	-	<i>Myioborus miniatus</i>	Pavito alas negras	-
<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera	-	<b>Myadestes occidentalis</b>	<b>Clarín jilguero</b>	<b>Pr</b>
<i>Buteo brachyurus</i>	Aguililla cola corta	-	<i>Oriturus superciliosus</i>	Zacatonero serrano	-
<i>Campylorhynchus gularis</i>	Matraca serrana	-	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión doméstico	-
<i>Cardellina pusilla</i>	Chipe corona negra	-	<i>Passerina cyanea</i>	Colorín azul	-
<i>Certhia americana</i>	Trepadorcito americano	-	<i>Pipilo maculatus</i>	Rascador moteado	-
<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrión arlequín	-	<b>Psaltriparus minimus</b>	<b>Sastrecillo</b>	<b>Pr</b>
<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero de pecho común	-	<i>Ptiliogonys cinereus</i>	Capulínero gris	-
<i>Columbina inca</i>	Tortolita cola larga	-	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Papamoscas cardenalito	-
<i>Cyanocorax sanblasianus</i>	Chara de san blas	-	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	-
<b>Cynanthus latirostris</b>	<b>Colibrí pico ancho norteño</b>	<b>Pr</b>	<i>Saucerottia beryllina</i>	Colibrí berilo	-
<i>Diglossa baritula</i>	Pico chueco vientre canela	-	<i>Sayornis saya</i>	Papamoscas llanero	-
<i>Empidonax fulvifrons</i>	Papamoscas pecho canela	-	<i>Sialia mexicana</i>	Azulejo garganta azul	-
<i>Empidonax minimus</i>	Papamoscas chico	-	<i>Spinus notatus</i>	Jilguerito encapuchado	-
<i>Haemorhous mexicanus</i>	Pinzón mexicano	-	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguerito dominico	-
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	-	<i>Spizella passerina</i>	Gorrión Cejas blancas	-
<i>Icterus abeillei</i>	Calandria flancos negros	-	<i>Sporophila torqueola</i>	Semillero rabadilla canela	-
<b>Junco phaeonotus</b>	<b>Junco ojos de lumbre</b>	<b>Pr</b>	<i>Streptopelia decaocto</i>	Paloma de collar turca	-
<b>Melanerpes formicivorus</b>	<b>Carpintero bellotero</b>	<b>Pr</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto	-
<b>Melanotis caerulescens</b>	<b>Mulato azul</b>	<b>A</b>	<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuicacoche pico curvo	-
<i>Melospiza lincolni</i>	Gorrión de	-	<b>Turdus</b>	<b>Mirlo dorso</b>	<b>Pr</b>

Andador Valentín Gómez Farías No. 103, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 7800 www.gob.mx/semarnat



	lincoln		<i>rufopalliatu</i>	canela	
<i>Melospiza melodia</i>	Gorrión cantor	-	<i>Tyrannus vociferans</i>	Tirano chibiú	-
<b>Reptiles</b>					
<i>Abronia deppii</i>	<b>Dragoncito del Eje Neovolcánico</b>	<b>A</b>	<i>Plestiodon dugesii</i>	<b>Eslizón de cuitzeo</b>	<b>Pr</b>
<i>Anolis nebulosus</i>	Abaniquillo pañuelo del pacífico		<i>Rhadinaea taeniata</i>	culebra café de pino encino	-
<i>Conopsis biserialis</i>	<b>Culebra terrestre dos líneas</b>	<b>A</b>	<i>Sceloporus torquatus</i>	Lagartija espinosa de collar	-
<i>Conopsis lineata</i>	Culebra terrestre del centro	-	<i>Storeria storerioides</i>	Culebra parda mexicana	-
<i>Crotalus triseriatus</i>	Cascabel transvolcánica	-	<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	<b>Culebra lineada de bosque</b>	<b>A</b>
<i>Kinosternon integrum</i>	<b>Tortuga pecho quebrado mexicana</b>	<b>Pr</b>			
<b>Anfibios</b>					
<i>Hyla eximia</i>	Ranita	-			

De las especies registradas en el predio se identificaron que se encuentran bajo alguna categoría de protección por la NOM-059-SEMARNAT-2010: **Bassariscus astutus** (Cacomixtle norteño) **A** Amenazada; **Nasua narica** (Tejón) **A** Amenazada; **Cyanthus latirostris** (Colibrí pico ancho norteño) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Junco phaeonotus** (Junco ojos de lumbre) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Melanerpes formicivorus** (Carpintero bellotero) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Melanotis caerulescens** (Mulato azul) **A** Amenazada; **Myadestes occidentalis** (Clarín jilguero) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Psaltriparus minimus** (Sastrecillo) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Turdus rufopalliatu** (Mirlo dorso canela) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Abronia deppii** (Dragoncito del eje neovolcánico) **A** Amenazada; **Conopsis biserialis** (Culebra terrestre dos líneas) **A** Amenazada; **Kinosternon integrum** (Tortuga pecho quebrado mexicana) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Plestiodon dugesii** (Eslizón de Cuitzeo) **Pr** Sujeta a Protección Especial y **Thamnophis cyrtopsis** (Culebra Lineada de Bosque) **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 la SEMARNAT en el Estado de México, considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el "Promovente" en el Documento Técnico Unificado son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del "Proyecto".

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



## Descripción y evaluación de los impactos identificados.

En el ámbito del manejo forestal, los posibles impactos ambientales que se pudieran presentar por el aprovechamiento de los recursos forestales propuesto son los siguientes:

### En el suelo

- Erosión del suelo: El arrastre de los productos forestales genera la remoción de suelo y puede desencadenar procesos erosivos al interior del bosque; asimismo, la exposición del suelo mineral cuando se construyen brechas cortafuego o nuevos caminos tiene un efecto similar (**IMPACTO NEGATIVO**).
- Compactación del suelo: El tránsito de vehículos al interior de las áreas arboladas genera compactación del suelo (**IMPACTO NEGATIVO**).
- Contaminación del suelo por generación de desechos orgánicos: Durante la ejecución de los trabajos de campo (derribo, arrime, carga, transporte y la rehabilitación de caminos), es un hecho que el personal operativo genere basura a partir alimentos y bebidas (**IMPACTO NEGATIVO**).
- Contaminación del suelo por la generación de desechos inorgánicos: Durante la ejecución de los trabajos de campo (derribo, arrime, carga, transporte y la rehabilitación de caminos), hay altas probabilidades de que se presenten problemas de contaminación del suelo a partir del derramamiento de combustibles o lubricantes producidos ya sea por fugas y desperfectos o por el mantenimiento y/o reparación de vehículos, maquinaria y equipo que de manera extraordinaria tengan lugar en el bosque; asimismo, por el desecho de envases, envolturas, contenedores de diversas sustancias y piezas mecánicas desechadas (**IMPACTO NEGATIVO**).
- Reciclamiento de nutrientes: La liberación de partes vegetativas residuales del aprovechamiento forestal, contribuye al reciclamiento de nutrientes (**IMPACTO POSITIVO**).
- Inducción a la formación de suelo: La liberación de partes vegetativas residuales del aprovechamiento forestal, contribuye a la formación de suelo forestal (**IMPACTO POSITIVO**).

### En el agua

- Turbidez del agua (incremento de partículas sólidas): El paso de vehículos en sitios donde cruzan de manera directa el camino y los escurrimientos de agua, ocasionan la remoción de suelo y el estado de turbidez en las corrientes, de agua (**IMPACTO NEGATIVO**).
- Contaminación del agua: Durante la ejecución de los trabajos de campo (derribo, arrime, carga, transporte, apertura y la rehabilitación de caminos) es factible que se presenten problemas de contaminación del agua a partir del derramamiento de combustibles o lubricantes generados, ya sea por fugas y desperfectos o por el mantenimiento y/o reparación de vehículos, maquinaria y equipo que de manera extraordinaria tengan lugar en el bosque. Asimismo, la concentración de basura y restos orgánicos en los cauces de escurrimientos permanentes e intermitentes a causa del arrastre del agua y del aire, genera la contaminación de los cuerpos de agua y sus escurrimientos (**IMPACTO NEGATIVO**).



## En la fauna

- Alteración y pérdida de hábitats silvestres: El derribo de árboles, el arrastre de los productos forestales y la apertura de nuevos caminos, pueden generar afectaciones de sitios de anidación, refugio o madrigueras de la fauna silvestre local **(IMPACTO NEGATIVO)**.
- Creación de nuevos hábitats silvestres: El establecimiento de áreas con renuevo denso y la presencia de montículos de residuos maderables generados por el aprovechamiento forestal favorecen el establecimiento de sitios de anidación, refugio o madrigueras para la fauna silvestre local **(IMPACTO POSITIVO)**.
- Ahuyentamiento de poblaciones de fauna: Durante la ejecución de los trabajos de campo (derribo, arrime, carga, transporte, apertura y la rehabilitación de caminos), con la presencia del hombre, la generación de ruidos y los movimientos de maquinaria y equipo, se provocará el ahuyentamiento temporal de poblaciones de fauna silvestre locales; mismas que habrán de regresar y reestablecerse en el sitio, una vez concluidos los trabajos de campo **(IMPACTO NEGATIVO)**.
- Atracción y asentamiento de poblaciones de fauna: El establecimiento de áreas con renuevo denso y la presencia de montículos de residuos maderables generados de manera dispersa por el aprovechamiento forestal, favorecen la generación de sitios para la anidación y/o el refugio de la fauna silvestre, induciendo así la atracción y el establecimiento de nuevas poblaciones de fauna en el predio ejidal **(IMPACTO POSITIVO)**.
- Reducción de poblaciones de fauna: La presencia del hombre en el bosque por períodos prolongados puede ocasionar la reducción, por cacería, captura o por accidente, de las poblaciones de fauna silvestre locales **(IMPACTO NEGATIVO)**.
- Incremento de poblaciones de fauna: El establecimiento de áreas con renuevo denso, la presencia de montículos de residuos maderables generados de manera dispersa por el aprovechamiento forestal y la eventual existencia de árboles frutales dispersos en la zona boscosa, favorecen el establecimiento de sitios de alimentación, anidación, refugio o madrigueras para la fauna silvestre local, induciendo así la atracción y el establecimiento de nuevas poblaciones de fauna en el predio ejidal **(IMPACTO POSITIVO)**.

## En la vegetación

- Daños mecánicos a la vegetación residual: En el derribo, con la caída no controlada del arbolado y en el arrime, y con el arrastre no controlado de los productos forestales, se generarán daños mecánicos al arbolado residual (despuntes, ladeados, desenraizados, descortezados, etc.); así como el apachurrado del renuevo circunvecino; asimismo, con la sujeción de la grúa en el arbolado sin protección, es posible generar el cinchado total o parcial del árbol ancla; y por otra parte, el tránsito de vehículos al interior de las áreas arboladas es una acción generadora de daños mecánicos al arbolado residual y al renuevo **(IMPACTO NEGATIVO)**.
- Incremento de la superficie arbolada: En términos de las acciones de reforestación planteadas en el presente proyecto, así como de las acciones inductoras para el establecimiento del renuevo natural, se promueve el incremento real de la superficie arbolada en el predio ejidal **(IMPACTO POSITIVO)**.
- Mejoramiento de la composición y estructura del estrato arbóreo: En términos de las intensidades de corta propuestas de manera diferencial a los distintos grupos botánicos presentes en el predio ejidal, se induce al establecimiento de una mejor composición y



estructura del bosque, en términos de la conveniencia productiva y el equilibrio ecológico **(IMPACTO POSITIVO)**.

- Renovación del estrato arbóreo: La ejecución de un aprovechamiento forestal dirigido hacia la extracción preferencial del arbolado decrepito, enfermo, plagado y mal conformado, genera condiciones favorables para la renovación y el mejoramiento genético de la masa **(IMPACTO POSITIVO)**.
- Reducción de la densidad arbórea: Por su naturaleza, el aprovechamiento forestal implica la reducción temporal de la densidad arbórea en las zonas intervenidas, variable dasométrica que cae en el carácter renovable del recurso y que, por tanto, volverá a restablecerse en el transcurso del ciclo de corta, a partir de la reforestación que los ejidatarios realicen y del renuevo que en forma natural se establezca **(IMPACTO NEGATIVO)**.
- Reducción de las existencias reales y la cobertura de copa: Por su naturaleza, el aprovechamiento forestal implica la reducción temporal de las existencias reales y la cobertura de copa, variables dasométricas que caen en el carácter renovable del recurso y que, por tanto, volverán a restablecerse en el transcurso del ciclo de corta, a partir del incremento en diámetro, altura y cobertura de copa del arbolado residual **(IMPACTO NEGATIVO)**.
- Incremento de la densidad arbórea: En términos del manejo forestal y de las estrategias silvícolas y de fomento adoptadas para el cultivo y manejo integral del bosque (inducción a la regeneración natural y los compromisos de reforestación), es factible lograr un importante incremento en la densidad arbórea original **(IMPACTO POSITIVO)**.
- Incremento de las existencias reales y la cobertura de copa: En términos de las estrategias silvícolas de cultivo, protección y de ordenación (incorporación de volumen a las existencias reales a través del incremento natural del bosque), y por aplicar intensidades de aprovechamiento reducidas, medidas que han sido adoptadas para lograr un manejo forestal adecuado, es factible lograr un importante incremento en las existencias reales y la cobertura de copa **(IMPACTO POSITIVO)**.
- Mejoramiento genético: La ejecución de un aprovechamiento forestal dirigido hacia la extracción preferencial del arbolado decrepito, enfermo, plagado y mal conformado, conduce hacia la renovación y el mejoramiento genético de la masa **(IMPACTO POSITIVO)**.
- Incremento de la tasa de crecimiento: La ejecución de un aprovechamiento forestal dirigido hacia la extracción preferencial del arbolado decrepito, enfermo, plagado y mal conformado, conduce hacia la renovación de la masa y a concentrar el incremento en el arbolado joven, en quien la tasa de incremento tiende a ser mayor **(IMPACTO POSITIVO)**.
- Disminución del riesgo de avance del fuego durante los incendios forestales: La apertura de brechas cortafuego provee de barreras de protección a la vegetación durante la incidencia de incendios forestales, ya que, al ser un obstáculo para el fuego, se logra una disminución de la cantidad de vegetación dañada por tal contingencia **(IMPACTO POSITIVO)**.
- Mayor vigilancia al interior del área arbolada del predio ejidal: El proyecto contempla acciones específicas de vigilancia encaminadas a la prevención y combate de plagas, enfermedades e incendios forestales, así como del pastoreo desordenado, la tala clandestina y el cambio de uso del suelo, por lo que al haber mayor presencia del personal operativo y de los ejidatarios en las inmediaciones del predio ejidal, se atienden con prontitud y mayor



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



eficacia las contingencias presentadas, a la vez que se desalienta la presencia de ilícitos (IMPACTO POSITIVO).

## 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 o Factor Ambiental	Problemática Ambiental	Etapas del Aprovechamiento	Medidas			Tiempo y lugar de aplicación
			Preventivas	Mitigación	Correctivas	
Suelo	Erosión del suelo	Arrime de productos	Establecimiento de carriles de arrime y lugares específicos para operación de motogrúa	Reforestación, de acuerdo a lo especificado en el PMFM.	Colocar transversalmente a la pendiente desperdicios del aprovechamiento	Cada año en donde se haya derribado arbolado; dentro de área de corta correspondiente
		Apertura y Rehabilitación de caminos	La apertura y rehabilitación de caminos, se evitará realizar en época de lluvias	La Apertura y Rehabilitación de caminos se realizará empleando solo materiales de la zona y de preferencia herramientas manuales, implementación de cortadillos	Posterior a la época de lluvias dar nuevamente mantenimiento acondicionando las obras en caminos	Cada año; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
		Apertura de brechas cortafuego	Programación de apertura de brechas en áreas sin mucha pendiente	Implementación de cortadillos en los lugares con mayor pendiente, con el fin de evitar escurrimientos de sedimentos	Colocar el material resultante hacia abajo de la brecha a manera de borde para retención de escurrimientos y sedimentos de suelo	De enero a mayo de cada año; dentro del área de corta y en áreas con regeneración
	Compactación del suelo	Derribo de arbolado	El derribo se realizará en forma direccional para evitar daños a la vegetación circundante y al propio suelo	En los sitios de caída del árbol, colocar residuos de forma transversal a la pendiente con el fin de favorecer la descomposición de materia orgánica	En los terrenos arbolados de condición plana o con pendiente suave, y que se encuentren desprovistos de regeneración, previo a la temporada de semillación	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024  
Felipe Carrillo  
PUERTO

SECRETARÍA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

	Troceo del arbolado	Hasta donde sea posible realizar el arrime manual	El troceo se realizará en el sitio de caída y se construirán carriles de arrime	(octubre-diciembre) se efectuarán trabajos de acuerdo a la problemática particular detectada en cada rodal, a fin de inducir a su regeneración natural	
	Transporte de Productos	El prestador de los servicios técnicos forestales dará capacitación teórico-práctica al personal de campo que así lo requiera, respecto de la forma de llevar al cabo las actividades de: derribo, elaboración, arrime, carga, transporte apertura y la rehabilitación de caminos; a fin de reducir en lo posible la generación de impactos ambientales	No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes, y, en todo caso, la carga de los productos se realizará a pie de brecha	Dar mantenimiento adecuado a los caminos existentes antes y después de la época de lluvias para evitar el tránsito fuera de ellos	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
Presencia de basura	Derribo	Se realizarán pláticas de concientización con el personal operativo, a fin de evitar que la basura inorgánica sea dispersada sin control dentro del predio	Se destinará un lugar específico fuera de las áreas arboladas para depositar la basura, principalmente la inorgánica, generada durante las diferentes etapas del aprovechamiento, esta basura posteriormente será depositada en los lugares establecidos y autorizados por la autoridad municipal	Control de la basura: Posteriormente a los trabajos de aprovechamiento forestal se efectuarán jornadas de recolección de basura en el área de corta intervenida, a fin de retirar todo elemento extraño al bosque y de manera especial, los localizados en los cauces de escurrimientos y depósitos de agua	Durante todo el año; dentro del área de corta que se esté ejerciendo y en general dentro de todo el predio
	Arrime				
	Carga				
	Transporte				
	Apertura y Rehabilitación de caminos				
	Apertura de brechas cortafuego				

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo  
PUERTO

SENDERO DEL PROLETARIADO,  
REPUBLICANO Y DEFENSOR  
DEL MAYA

Agua	Disminución de la cantidad	Derribo y troceo	El derribo se realizará de forma direccional para evitar la afectación a la vegetación adyacente y con ello afectar lo menos posible la capacidad de retención e infiltración de agua	Reforestación: Los trabajos de reforestación programados en cuanto se realicen contribuirán de manera progresiva en la captación e infiltración de escurrimientos pluviales, reabasteciendo así a los mantos acuíferos locales	Colocar transversalmente a la pendiente desperdicios del aprovechamiento con el fin de evitar escurrimientos de agua con sedimentos de suelo.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
		Arrime de productos	En cuanto sea posible, el arrime cuesta abajo se realizará en forma manual (con ganchos) y los productos serán encarrilados en línea y controlados en su descenso; a fin de evitar la remoción innecesaria del suelo y por ende escurrimientos			
		Transporte de productos	El prestador de los servicios técnicos forestales dará capacitación teórico-práctica al personal de campo que así lo requiera, respecto de la forma de llevar al cabo las actividades incluyendo el transporte de productos; a fin de reducir en lo posible la generación de impactos ambientales. Llevar al cabo las actividades incluyendo el transporte de productos; a fin de reducir en lo	No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes, y, en todo caso, la carga de los productos se realizará a pie de brecha	Dar mantenimiento adecuado a los caminos existentes antes y después de la época de lluvias para evitar el tránsito fuera de ellos. Pposterior a la época de lluvias dar nuevamente mantenimiento acondicionando las obras en caminos	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo  
PUERTO

GOBIERNO DEL INSTITUTO  
REVOLUCIONARIO Y OBREROS  
DEL ESTADO

			<p>posible la generación de impactos ambientales.</p> <p>Se evitará al máximo el cruce de caminos sobre corrientes y cuerpos de agua y, de ser necesario, se construirán puentes, alcantarillas y/o vados con materiales de la región, con lo que se evitará la afectación de la calidad del agua</p>			
			<p>Durante las distintas fases del proyecto, se prohibirá la operación de vehículos ostensiblemente contaminantes y salvo situaciones extraordinarias o situaciones de emergencia, se prohibirá la realización de actividades de reparación y servicio de las unidades en el monte.</p>	<p>Solo en casos extraordinarios, el mantenimiento a vehículos dentro del monte se podrá realizar; solamente que se tomen las medidas precautorias de protección al suelo y evitar el derramamiento de sustancia químicas en él; tales medidas podrán ser la colocación de materiales aislantes e impermeables para evitar la filtración de sustancias al suelo</p>	<p>Restringir e incluso no permitir el acceso al predio de vehículos automotores que se detecten presenten fallas mecánicas frecuentemente,</p>	
Disminución de la calidad		Derribo	<p>Se respetarán áreas de protección a cauces y se evitarán derribos de arbolado en ellas</p>	<p>Colocar transversalmente a la pendiente desperdicios del aprovechamiento con el fin de evitar escurrimientos; Los</p>	<p>Colocar transversalmente a la pendiente desperdicios del aprovechamiento con el fin de evitar escurrimientos; Los residuos del aprovechamiento</p>	<p>Durante el periodo de aprovechamiento o forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo</p>
		Arrime	<p>El arrime de productos no se realizará cerca de</p>			<p>Durante el periodo de aprovechamiento o forestal;</p>

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

Tel.: (722) 276 7800 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



				anteriores trabajos, parte del material que se utilice (grava, arena, tierra, etc.) será dispuesto en la parte superior de las cunetas para estimular la vegetación y tenga así una función estabilizadora.		
		Apertura de brechas cortafuego	Evitar el cruce de las brechas cortafuego en escurrimientos de agua.	Implementación de cortadillos en los lugares con mayor pendiente, con el fin de evitar escurrimientos de sedimentos.	Colocar el material resultante hacia abajo de la brecha a manera de bordo para retención de escurrimientos y sedimentos de suelo.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
Vegetación	Deforestación		Supervisión operativa: Durante la ejecución de los trabajos de campo, los ejidatarios, constituirán brigadas encargadas del control del pastoreo, la tala clandestina y el cambio de uso del suelo procediéndose en caso necesario, a presentar denuncias de ilícitos ante la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México.			Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
	Daños mecánicos	Derribo	Para el derribo del arbolado se aplicará la técnica del "derribo direccional"; a fin de evitar daños a la regeneración natural y al arbolado circunvecino.	El marcado se realizará de forma tal que no se generen claros al interior del rodal y en todo momento se respetarán los volúmenes residuales. Con este propósito y tratando de corregir daños mecánicos en el arbolado residual, que pudieran tener lugar durante el aprovechamiento forestal, el marcado se realizará en dos etapas: al inicio se marcará del 85 al 90% de la posibilidad de corta programada,	El marcado se realizará de forma tal que no se generen claros al interior del rodal y en todo momento se respetarán los volúmenes residuales. Con este propósito y tratando de corregir daños mecánicos en el arbolado residual, que pudieran tener lugar durante el aprovechamiento forestal, el marcado se realizará en dos etapas: al inicio se marcará del 85 al 90% de la posibilidad de corta programada,	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024  
Felipe Carrillo  
PUERTO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
REVOLUCIÓN Y DESARROLLO  
DEL MAÍZ

			conservando un 10 a 15% del volumen de corta programado para corregir a la postre las posibles deficiencias y depurar la masa. Durante la ejecución de los trabajos se proveerá al personal operativo de los víveres necesarios para su alimentación, evitando y prohibiendo la utilización de especies de flora y/o faunas silvestres con este propósito.	conservando un 10 a 15% del volumen de corta programado para corregir a la postre las posibles deficiencias y depurar la masa. Durante la ejecución de los trabajos se proveerá al personal operativo de los víveres necesarios para su alimentación, evitando y prohibiendo la utilización de especies de flora y/o faunas silvestres con este propósito.	
		La instalación de campamentos temporales tendrá lugar en sitios desprovistos de vegetación (claros); evitando así la remoción innecesaria de vegetación con este propósito.			
	Arrime de productos	El arrime cuesta arriba se efectuará con motogrúa, jalando el trozo por el extremo delantero; a fin de evitar el daño innecesario a la vegetación adyacente. Cuando exista una regeneración abundante que se ponga en riesgo con el arrastre de los productos	El marcado se realizará de forma tal que no se generen claros al interior del rodal y en todo momento se respetarán los volúmenes residuales. Con este propósito y tratando de corregir daños mecánicos en el arbolado residual, que pudieran tener lugar durante el aprovechamiento forestal, el	El marcado se realizará de forma tal que no se generen claros al interior del rodal y en todo momento se respetarán los volúmenes residuales. Con este propósito de corregir daños mecánicos en el arbolado residual, que pudieran tener lugar durante el aprovechamiento forestal, el	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

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



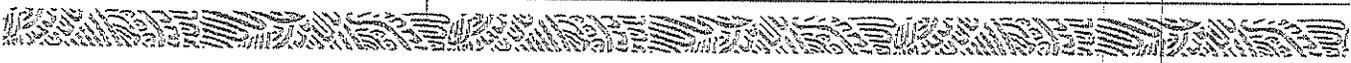
# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



			forestales, se procederá a efectuar el desrame y la extracción del fuste completo, para efectuar el troceo a pie de brecha.	marqueo se realizará en dos etapas: al inicio se marcará del 85 al 90% de la posibilidad de corta programada, conservando un 10 a 15% del volumen de corta programado para corregir a la postre las posibles deficiencias y depurar la masa.	marqueo se realizará en dos etapas: al inicio se marcará del 85 al 90% de la posibilidad de corta programada, conservando un 10 a 15% del volumen de corta programado para corregir a la postre las posibles deficiencias y depurar la masa.	
			El amarre de la grúa se efectuará preferentemente en tocones o en árboles previamente marcados, pero cuando haya la necesidad de sujetarse de un árbol no marcado, éste será protegido con pisos de llantas o brazuelo; a fin de evitar su cinchado.			
			La instalación de campamentos temporales tendrá lugar en sitios desprovistos de vegetación (claros); evitando así la remoción innecesaria de vegetación con este propósito.			
		Transporte de productos	No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes, y, en todo caso, la carga de los productos se realizará a pie de brecha.			
Reducción de la densidad		Derribo	Se derribará solamente el arbolado que se encuentra marcado para tal fin, se colocarán letreros preventivos	Los trabajos de reforestación programados y la inducción del establecimiento o del renuevo natural en cuanto se realicen	Los trabajos de reforestación programados y la inducción del establecimiento o del renuevo natural en cuanto se realicen	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

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





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024  
AÑO DE  
Felipe Carrillo  
PUERTO  
HERENCIA DEL MOVIMIENTO  
REVOLUCIONARIO Y DEFENSA  
DEL PAÍS

			respecto de la prohibición de la tala clandestina y el cambio de uso del suelo.	contribuirán de manera progresiva en la restauración de la densidad arbórea en las áreas de corta intervenidas.	contribuirán de manera progresiva en la restauración de la densidad arbórea en las áreas de corta intervenidas.	
		Arrime	Cuando se cuente con trocería dispersa en el área intervenida, se efectuará el rejunte de ésta, concentrándola en un mismo sitio o en línea, conforme al jalón de la grúa; a fin de facilitar su extracción y evitar los daños innecesarios de la vegetación adyacente.	De conformidad con la incorporación de volúmenes durante el ciclo de corta y las bajas intensidades de corta propuestas permitirán en su conjunto lograr la recuperación de los volúmenes de corta extraídos.	De conformidad con la incorporación de volúmenes durante el ciclo de corta y las bajas intensidades de corta propuestas permitirán en su conjunto lograr la recuperación de los volúmenes de corta extraídos.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
Reducción de ER		Derribo	Se derribará solamente el arbolado que se encuentra marcado para tal fin, se colocarán letreros preventivos respecto de la prohibición de la tala clandestina y el cambio de uso del suelo.	Los trabajos de reforestación programados y la inducción del establecimiento o del renuevo natural en cuanto se realicen contribuirán de manera progresiva en la restauración de la densidad arbórea en las áreas de corta intervenidas.	Los trabajos de reforestación programados (numeral 11.3.4.3.) y la inducción del establecimiento o del renuevo natural en cuanto se realicen contribuirán de manera progresiva en la restauración de la densidad arbórea en las áreas de corta intervenidas.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
				De conformidad con la incorporación de volúmenes durante el ciclo de corta y las bajas intensidades de corta propuestas permitirán en su conjunto	De conformidad con la incorporación de volúmenes durante el ciclo de corta y las bajas intensidades de corta propuestas, permitirán en su conjunto	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo.

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

				lograr la recuperación de los volúmenes de corta extraídos.	lograr la recuperación de los volúmenes de corta extraídos.	
Incendios forestales	Todas las etapas durante el Manejo Forestal	En atención a la problemática que representan los incendios forestales en la zona, cada año, en la temporada de estiaje, se desarrollará un programa de prevención y combate de incendios forestales.	En su caso implementar acciones de recuperación o restauración en los terrenos afectados.	En su caso implementar acciones de recuperación o restauración en los terrenos afectados.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo	
Plagas y enfermedades forestales	Todas las etapas durante el Manejo Forestal	Durante las visitas que el técnico realice al predio se harán observaciones de campo para la detección oportuna de brotes virulentos de plagas y enfermedades; asimismo, el prestador de los servicios técnicos forestales capacitará a los ejidatarios para que coadyuven en la realización de estas labores. En caso de detectarse brotes en virulencia, se procederá de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMARNAT-2006.	En su caso implementar acciones de recuperación o restauración en los terrenos afectados.	En su caso implementar acciones de recuperación o restauración en los terrenos afectados.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo	
Degradación de la calidad del bosque	Marqueo		El personal técnico, realizara recorridos periódicos para	Los trabajos de reforestación programados y la inducción del establecimiento	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área	

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

Tel.: (722) 276 7800 www.gob.mx/semarnat



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo  
PUERTO

REMEMBRANDO EL PROLETARIADO,  
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR  
DEL MAÍZ

			El marqueo al arbolado a derribar será mediante tratamientos de selección	verificar que sea respetado el marqueo practicado.	o del renuevo natural en cuanto se realicen contribuirán de manera progresiva en la restauración de la densidad arbórea en las áreas de corta intervenidas.	de corta que se esté ejerciendo
<b>Fauna Silvestre</b>	Disminución de la población	Derribo	Se dejarán los árboles frutales de la región, esto con la finalidad de que funcionen como fuente permanente de alimento a la fauna silvestre; a fin de inducir la reproducción de las especies frugívoras y con ello, las de segundo y tercer eslabón en la cadena alimenticia local	La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local	La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local	Durante el periodo de aprovechamiento o forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
			Al inicio de los trabajos de campo se prohibirá al personal operativo la cacería o captura de especies de fauna silvestre local.			
			Aportación de víveres: Durante la ejecución de los trabajos de campo se proveerá al personal operativo de los víveres necesarios para su alimentación, evitando en lo posible la utilización de la flora y fauna silvestre con			

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

SEMINARIO DEL PROLETARIADO REVOLUCIONARIO Y DEFENSA DEL MAÍZ

			este propósito.				
		Arrime	<p>Se colocarán letreros preventivos del cuidado de la fauna silvestre y de la prohibición de la cacería furtiva.</p> <p>Aportación de víveres: Durante la ejecución de los trabajos de campo se proveerá al personal operativo de los víveres necesarios para su alimentación, evitando en lo posible la utilización de la flora y fauna silvestre con este propósito.</p> <p>Al inicio de los trabajos de campo se prohibirá al personal operativo la cacería o captura de especies de fauna silvestre local.</p>	<p>La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local</p>	<p>La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local</p>	<p>Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo</p>	
		Carga	<p>Al inicio de los trabajos de campo se prohibirá al personal operativo la cacería o captura de especies de fauna silvestre local.</p> <p>Aportación de víveres: Durante la ejecución de los trabajos de campo se</p>	<p>La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en</p>	<p>La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en</p>	<p>Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo</p>	

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024  
Felipe Carrillo  
PUERTO  
SENEGALITO DEL PRODUCTORADO,  
REVOLUCIONARIE Y DEFENSOR  
DEL MATAZ

			proveerá al personal operativo de los viveres necesarios para su alimentación, evitando en lo posible la utilización de la flora y fauna silvestre con este propósito.	la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local	la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local	
		Transporte	Al inicio de los trabajos de campo se prohibirá al personal operativo la cacería o captura de especies de fauna silvestre local	La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local	La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local	Durante el periodo de aprovechamiento o forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
			Aportación de viveres: Durante la ejecución de los trabajos de campo se proveerá al personal operativo de los viveres necesarios para su alimentación, evitando en lo posible la utilización de la flora y fauna silvestre con este propósito.			
		Apertura y Rehabilitación de caminos	Al inicio de los trabajos de campo se prohibirá al personal operativo la cacería o captura de especies de fauna silvestre local.	La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones	La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones	Durante el periodo de aprovechamiento o forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

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



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024  
Felipe Carrillo  
PUERTO  
REGULACIÓN DEL MANEJO, REGENERACIÓN Y SERVICIOS DEL MANTENIMIENTO

			<p>Aportación de víveres: Durante la ejecución de los trabajos de campo se proveerá al personal operativo de los víveres necesarios para su alimentación, evitando en lo posible la utilización de la flora y fauna silvestre con este propósito.</p>	<p>de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local</p>	<p>de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local</p>	
		Apertura de brechas cortafuego	<p>Al inicio de los trabajos de campo se prohibirá al personal operativo la cacería o captura de especies de fauna silvestre local.</p>	<p>La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local</p>	<p>La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes, así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local</p>	<p>Durante el periodo de aprovechamiento o forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo</p>
Perdida de hábitat		Derribo	<p>Al inicio de los trabajos de campo se prohibirá al personal operativo</p>	<p>La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes,</p>	<p>La regeneración natural, las reforestaciones propuestas y las ya existentes,</p>	<p>Durante el periodo de aprovechamiento o forestal; dentro del área de corta que se</p>

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



			cacería o captura de especies de fauna silvestre local.	así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta, contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local	así como los apilamientos de residuos del aprovechamiento forestal que se realicen en las inmediaciones de las áreas de corta contribuirán de manera importante en la generación de nuevos hábitats y sitios de anidación, refugio y/o madrigueras para la fauna silvestre local	esté ejerciendo
--	--	--	---	---	--	-----------------

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 Oficina de Representación de la SEMARNAT en El Estado de México 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, el manejo forestal es una actividad importante para mejorar su conservación.

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

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

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

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

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



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 séptimo 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.

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 Oficina de Representación de la SEMARNAT en El Estado de México, 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. 002/03-EXT/2024**, de la Tercera Sesión Extraordinaria 2024, del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal del Estado de México, celebrada el día 30 de julio de 2024:

**Acuerdo No. 002/03-EXT/2024.** Se acuerda por mayoría de votos, emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables del **Ejido San Mateo Acatitlán, Municipio de Valle de Bravo**, Estado de México, promovido por el C. Juan Salinas Urbina.

Conforme a lo anterior y con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en los artículos 32 Bis fracción I, III, XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 28 fracciones V y XI de la LGEEPA; 5º incisos N) fracción IV y S), 12 y 15 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 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", Artículos 2 fracción V, 33, 34 fracción XIX y 35 fracciones X, inciso "d" y XIV del

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

Tel.: (722) 276 7800 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Oficina de Representación de la 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 **240.29** hectáreas, de un total de **532.80** hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal Maderable del "Ejido Acatitlán y/o San Mateo Acatitlán"**, Municipio de Valle de Bravo, promovido por el **C. Juan Salinas Urbina** en su carácter de Presidente del Comisariado Ejidal que se encuentra ubicado en el ANP 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, Estado de México.

**SEGUNDO.-** La presente resolución tendrá una vigencia de 10 años con nueve intervenciones para realizar las actividades de aprovechamiento y manejo forestal maderable y la extracción de las materias primas forestales, sus productos y subproductos resultantes.

La vigencia del manejo forestal maderable será del **26 de agosto de 2024 al 25 de agosto de 2034** 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 la 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.

**QUINTO.-** El **"Promovente"** en caso que decida realizar modificaciones al **"Proyecto"**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación de la 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 Oficina, 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. Modesto Pineda Pérez**, en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrita en el Registro Forestal Nacional en el Libro **MEX**, Tipo **UI**, Vol. **3**, Número **48**, 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:

<b>Medio de marcado / identificación</b>	<b>Monograma / color</b>
<b>Martillo</b>	<b>MP 2516</b>

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.

<b>NOMBRE DEL PREDIO</b>	<b>CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN</b>
<b>Ejido Acatitlán y/o San Mateo Acatitlán</b>	<b>D-15-110-ACA-001/24</b>

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 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 con características indeseables como son: arbolado enfermo y/o plagado, mal conformado, layado, décrepito, suprimido, ladeado, con abundancia de ramas y por supuesto arbolado que ha llegado a su límite físico como reproductivo, así como de abundancia en categorías diamétricas (densidades altas), con la finalidad de mejorar paulatinamente a través de la renovación de la masa forestal en paralelo con la conservación, protección, y/o restauración de los recursos, lo anterior en virtud de que el **"Proyecto"** está ubicado en el ANP 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, Estado de México;



dentro de la subzona: **Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo**, en la cual es factible el manejo forestal maderable que es compatible con las acciones de conservación del área y que contribuyan al control de la erosión y eviten la degradación de los suelos, lo anterior con la finalidad de evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona de manejo, conforme a lo señalado en el cuadro de volúmenes de aprovechamiento sin rebasar la intensidad de corta propuesto en el DTU., por cada área de intervención del presente oficio resolutivo.

- 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 Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México de esta Secretaría en el Estado de México, Órgano que cuenta con las atribuciones establecidas para tal efecto en el artículo 35 fracción XVII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 10.- De conformidad con el artículo 55 fracción VIII 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 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, y de ser el caso inducir la regeneración natural como una primera estrategia de recuperación forestal, y de ser el caso recurrir a la reforestación, asegurando su establecimiento con un programa de seguimiento durante los siguientes cuatro años y se asegure el 90% de su sobrevivencia.
- 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 Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México.
- 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.
- 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.- El aprovechamiento de los productos y subproductos de materias primas forestales se llevaran 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, dicho **PVA** deberá entregarse a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México, 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 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: **Bassariscus astutus** (Cacomixtle norteño) **A** Amenazada; **Nasua narica** (Tejón) **A** Amenazada; **Cyananthus latirostris** (Colibrí pico ancho norteño) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Junco phaeonotus** (Junco ojos de lumbre) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Melanerpes formicivorus** (Carpintero bellotero) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Melanotis caerulescens** (Mulato azul) **A** Amenazada; **Myadestes occidentalis** (Clarín jilguero) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Psaltriparus minimus** (Sastrecillo) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Turdus rufopalliatus** (Mirlo dorso canela) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Abronia deppii** (Dragoncito del eje neovolcánico) **A** Amenazada; **Conopsis biserialis** (Culebra terrestre dos líneas) **A** Amenazada; **Kinosternon integrum** (Tortuga pecho quebrado mexicana) **Pr** Sujeta a Protección Especial; **Plestiodon dugesii** (Eslizón de Cuitzeo) **Pr** Sujeta a Protección Especial y **Thamnophis cyrtopsis** (Culebra Lineada de Bosque) **A** Amenazada; listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Asimismo de ser el caso de encontrarse alguna 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.- Deberá presentar un informe en un periodo de **tres meses** relativo a la existencia de impactos derivados de las actividades de manejo anteriores que se hubieran identificado en el suelo, fauna silvestre, diversidad biológica y otros Servicios ambientales, como se especifica en el Artículo 39 del Reglamento de la LGDFS.
- 39.- 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.
- 40.- 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/0373/2024**, de fecha 08 de marzo de 2024 y por PROBOSQUE en el oficio No. **225C0201020000L-0175/2024** de fecha 08 de febrero de 2024, especificadas en el Resultando No. 7 Análisis de opiniones.



41.- Derivado de la consulta pública del **"Proyecto"** denominado Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal Maderable del **EJIDO ACATITLÁN Y/O SAN MATEO ACATITLÁN**, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, se recomienda atender las observaciones y recomendaciones que hace el Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo, descritas en las páginas 15 y 16 del presente Resolutivo.

**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 Oficina de Representación de la SEMARNAT en El Estado de México, en los términos de la legislación vigente en la materia y para los efectos que establece el artículo 22 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"**, a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México, 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 a esta Oficina, determinará lo procedente y en su caso acordará la transferencia.

**NOVENO.-** El responsable de la ejecución del **"Proyecto"** será el **Presidente del Comisariado Ejidal de "Ejido Acatitlán y/o San Mateo Acatitlán"**, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el sitio del **"Proyecto"**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

**DÉCIMO.-** 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.

**DÉCIMO 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. SEMARNAT/ORMEX/4822/2024"**.

**ATENTAMENTE  
EL ENCARGADO DEL DESPACHO**

**ING. ANTONIO REYNA CABRERA**

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su ausencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México, previa designación, firma el C. Antonio Reyna Cabrera, 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 de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México.- Toluca, Méx.  
**Dr. Alejandro Santiago Sánchez Vélez.**- Director General de la Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE), Metepec, Méx.  
Expediente y minutario

Bitácora: 15/L7-0102/12/23

ARC\*MMH\*VVM\*JEM

