



Toluca, Méx., 18 de octubre de 2022

BIENES COMUNALES SAN MATEO DE LOS RANCHOS PRESIDENTE DEL COMISARIADO DE LOS BIENES COMUNALES P R E S E N T E

A consecuencia de analizar, integrar, evaluar y **VISTO** para resolver la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable" recibida en esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, el 09 de marzo de 2022, correspondiente al proyecto denominado, **"Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal Maderable de los Bienes Comunales San Mateo de los Ranchos y sus Anexos Mesa Grande, La Comunidad, Santa Ana y el Potrero, ubicado en el Municipio de Temascaltepec, Estado de México, promovido por el C. José González González, en su carácter de Presidente del Comisariado de Bienes Comunales, el cual 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, 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 09 de marzo de 2022, se recibió en esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, el escrito y anexos mediante el cual el **"Promovente"** ingresó la solicitud de autorización para el "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable" del **"Proyecto"** a realizarse en los **Bienes Comunales San Mateo de los Ranchos, y sus Anexos, Mesa Grande, La Comunidad, Santa Ana y el Potrero**, Municipio de Temascaltepec, Estado de México, para su correspondiente evaluación y dictaminación, al cual se le asignó el número de bitácora **15/L7-0214/03/22**.
2. Que el 09 de marzo de 2022 esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México notificó al **"Promovente"** a través de la cédula de notificación N.º **017/2022** 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 15 de marzo de 2022, se recibió en esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, el escrito mediante el cual el **"Promovente"** presentó el extracto del **"Proyecto"**, publicado en el periódico **"El Valle"**, el 11 de marzo de 2022 dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (LEGEEPA).
4. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de Autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el 10 de marzo de 2022, la SEMARNAT publicó a través de la separata número **DGIRA/11/2022** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental (Incluye Extemporáneos), durante el período del 03 al 09 de marzo de 2022, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **"Promovente"**, para que la Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, en uso de las

1 de 50





atribuciones que le confieren los Artículos SEGUNDO fracción III, QUINTO fracción II, DÉCIMO párrafo primero y DÉCIMO SEGUNDO del "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan" (**ACUERDO**); 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, incisos "c" y "d" del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación y dictaminación del "**Proyecto**".

5. OPINIONES SOLICITADAS

Que el 15 de marzo de 2022, 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/1233/2022.
- La **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** (PROFEPA), a través del oficio No. DFMARNAT/1232/2022.
- A la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad** (CONABIO), a través del oficio No. DFMARNAT/1231/2022.
- A la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas** (CONANP), a través del oficio No. DFMARNAT/1230/2022.

6. Que el 23 de marzo de 2022, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 párrafo primero y 35 de la LGEEPA, esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, integró el expediente del "**Proyecto**", mismo que se puso a disposición del público en el centro documental, ubicado en Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Municipio de Toluca, Estado de México.

7. ANÁLISIS DE OPINIONES

Que mediante oficio No. **225C0201020000L-825/2022** de fecha 09 de junio de 2022, la **Protectora de Bosques (PROBOSQUE)**, emitió la opinión técnica referente al "**Proyecto**", de la cual se destaca lo siguiente:

1. *Integrar la estructura meta normal (Curva de Liocourt), esto como requerimiento del método silvícola empleado, el cual es el Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI) para coníferas.*
2. *Revisar la distribución de productos correspondiente al grupo de otras hojosas, la suma total de la posibilidad no corresponde a la suma del resumen de existencias reales presentado en la memoria de cálculo.*
3. *Ajustar la intensidad de corta del género Pinus sp. y no por especie.*
4. *Presentar el análisis de la respuesta del recurso a los tratamientos aplicados anteriormente en M³ V.T.A. por especie/género, por unidad de manejo indicando los subtotales y en porcentaje, de acuerdo al artículo 39, Fracción II, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.*





5. Existe sobre posición con el Ejido La Comunidad por lo que se deberá justificar o en su caso dejar como área de conservación u otros usos.
6. Derivado del análisis de la memoria de cálculo, se inventariaron 256 sitios y no 247 como se menciona en el numeral II 3.2. Número total de sitios muestreados del Documento, el cuadro II-8 estadísticas del muestreo en áreas aprovechables a nivel predial no corresponden al presentado en memoria de cálculo.

Que mediante oficio **PFFPA/17.1/8C.17.4/003893/2022** de fecha 22 de junio de 2022, la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** Delegación en el Estado de México, emitió opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

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

Que mediante oficio **SET/127/2022** de fecha 02 de mayo de 2022, la Comisión Nacional para el **Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)**, emitió opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

Ubicación y zonas prioritarias para la conservación y la restauración

Con base en las coordenadas contenidas en la página 9 del documento DTU_BC_SAN MATEO DE LOS RANCHOS.docx, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de 3 km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapan con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad (figuras 1 a 3):

- Áreas Naturales Protegidas (ANP) Federal: **APRN "Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec"** y Estatal: **"Santuario del agua Presa Corral de Piedra"**;
- Región Terrestre Prioritaria (RTP-109) **"Nevado de Toluca"** (Arriaga et al., 2000);
- Sitios Prioritarios para la Restauración (SPR): 14 sitios de prioridad extrema (CONABIO, 2016);
- Sitios de Atención Prioritaria (SAP): 4 sitios de prioridad extrema, 21 sitios de prioridad alta, 13 sitios de prioridad media (CONABIO, 2016);
- Corredores Bioclimáticos (CBC): ocho fragmentos de vegetación primaria;
- Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA-17) **"Sierra de Taxco-Nevado de Toluca"** (Berlanga et al., 2008);
- 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 para el área del proyecto y un área de influencia de 3 km con 2486 registros de 905 especies de anfibios, aves, hongos, invertebrados, mamíferos, reptiles y plantas (angiospermas, briofitas, gimnospermas y pteridofitas), 89 con alguna categoría de riesgo, enlistadas como se muestra en el siguiente:





Grupo	Registros	Especies	*Especies NOM	*Endemismos NOM	** CITES	*** IUCN	**** Prioritarias
Anfibios	28	7	6	6	-	2	1
Aves	682	125	6	2	13	1	1
Hongos	93	48	1	-	-	-	-
Invertebrados	91	24	1	-	-	-	1
Mamíferos	20	9	-	-	1	-	-
Reptiles	15	11	5	4	-	-	-
Angiospermas	1,430	618	10	7	41	10	2
Briofitas	47	27	-	-	-	-	-
Gimnospermas	29	14	-	-	-	-	-
Pteridofitas	51	22	1	-	-	-	-
Total	2,486	905	30	19	55	13	5

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

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

*** Categoría Lista Roja de la IUCN 2011 (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) (se omiten las especies LC= preocupación menor y DD= datos insuficientes).

**** SEMARNAT, 2020: Especies prioritarias para la conservación

Factores de amenaza

En el SNIB se cuenta con 84 registros de 40 especies invasoras (anexo Lista especies SNIB.xlsx) 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 (CONABIO, 2019; <https://monitoreo.conabio.gob.mx/>) indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 3 km se encuentran incluidos en las siguientes clases de suelo y vegetación.

COBERTURA	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Bosque de Coníferas: de Pino y Táscate	6,784.35	50.90
Tierras agrícolas	4,947.45	37.12
Bosque de Coníferas: Oyamel, Ayarín y Cedro	1,208.17	9.06
Bosque de Encino y Bosque de Galería	191.98	1.44
Bosque Mesófilo y Selva Baja Perennifolia	140.64	1.06
Urbano y Construido	45.19	0.34
Agua	12.10	0.09
Suelo Desnudo	0.04	0.00
Pastizales	0.04	0.00





Importancia ecológica y problemáticas ambientales de la región

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

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

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

Problemáticas ambientales en la región.

La problemática ambiental de la **RTP-109** se debe a que, al ser una zona rodeada de áreas urbanizadas, la presión sobre los ecosistemas es muy alta por actividades agrícolas y pecuarias. El nivel de fragmentación es alto, principalmente debido a los efectos urbanos. Hay presión sobre especies clave debido a la cacería de vertebrados, extracción de plantas útiles y por plagas forestales, y se presume que la presión más alta sea sobre las especies endémicas. La concentración de especies en riesgo es alta para todos los grupos de flora y fauna (Arriaga et al., 2000).

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

Por otro lado, la **Subregión 6.3 “Cuenca alta del Río Cutzamala - subsistema Tuxpan-Bejucos”** de prioridad alta para la conservación, reporta para la zona que los remanentes de bosque están fuertemente amenazados por fuertes presiones por tala ilegal y urbanización. La permanencia y calidad de los manchones de esta subregión han estado severamente amenazadas por actividades humanas por lo que se consideran de prioridad alta para la conservación. El turismo mal planificado ha provocado la proliferación de ofertas y caminos mal ubicados, lo que ha redundado en la contracción de las comunidades vegetales (CONABIO, 2010).





Comentarios

Cabe mencionar que existe una solicitud previa de opinión al Documento Técnico Unificado del proyecto con el número de oficio:

DFMARNAT/1058/2021, con fecha del 11 de marzo de 2021, referente al proyecto denominado como "Aprovechamiento forestal maderable en los Bienes comunales de San Mateo de los Ranchos", con pretendida ubicación en el municipio de Temascaltepec, estado de México, misma que esta Comisión Nacional dio respuesta el 9 de marzo de 2020, por medio del Oficio SET/072/2021.

El proyecto consiste en el aprovechamiento forestal de 830.43 ha en un predio de 3270.83 ha donde se propone un tratamiento de Cortas de Selección para mejorar paulatinamente la masa forestal del bosque. Al respecto, es importante asegurar que se evite la pérdida de diversidad genética al tratar de mejorar la composición del arbolado aprovechable, lo cual conduce a una mayor vulnerabilidad a cambios en el ambiente, como el cambio climático, por lo que es necesario garantizar el control adecuado sobre la fracción de la población de árboles que es removida y dejada, y monitorear que la composición de la comunidad no sea drásticamente modificada.

Tanto en el capítulo IV referente a la descripción del sistema ambiental como en el SNIB, se reporta la existencia en el área, de especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010 vulnerables a las obras del proyecto. En el caso de las especies reportadas por el SNIB como potencialmente presentes en el área, en el archivo anexo llamado Lista especies SNIB.xlsx, encontrará la lista de especies tanto con categoría de riesgo en dicha norma oficial, como en el Apéndice CITES, en la Lista Roja de la IUCN o especies prioritarias para la conservación. Dichas especies con alguna categoría de riesgo comprenden grupos de anfibios, aves, hongos, invertebrados, reptiles y plantas angiospermas y pteridofitas, la mayoría de ellas no reportadas en los muestreos del promovente, por lo que es importante que considere especialmente su protección previa identificación con el uso de manuales de campo ilustrados con fotografías para la identificación de estas especies potencialmente presentes en el área.

Relativo a las medidas preventivas, de mitigación y compensación mostradas en el capítulo VI, las actividades de protección de especies de fauna silvestres mencionan que: "En el caso de encontrar alguna madriguera, nido o crías susceptibles, estos se capturarán y depositarán en un lugar con las mismas condiciones en un radio no mayor a 1000 m" (p. 204 del capítulo VI) y: "Se respetarán los árboles que sean fuente de anidación o refugio de fauna silvestre" (p. 206 del capítulo VI). Respecto a lo anterior, se recomienda que el promovente incluya, como medida preventiva, evitar las actividades de aprovechamiento durante la época reproductiva ya que no se puede garantizar la sobrevivencia de las crías trasladando a otro lugar sus nidos o madrigueras activas.

Estas acciones cobran importancia porque el trazo del proyecto se sitúa en dos ANP y en varias regiones y sitios prioritarios para la conservación y la restauración de la biodiversidad.

Finalmente, le recomendamos evaluar el proyecto en comento con una visión global que considere los impactos adversos acumulativos de los proyectos anteriores de aprovechamiento forestal en la región y la problemática descrita en el apartado "Problemáticas ambientales en la región" del presente documento y tomar en cuenta los siguientes efectos de aprovechamientos forestales maderables:

A pesar de que los diversos tratamientos silvícolas buscan minimizar el impacto sobre la biodiversidad, al modificar la estructura de la vegetación, modifican a su vez 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 ectotermos, pueden verse seriamente afectados por las variaciones de clima local por cambios de temperatura y humedad (Aldape y Santos 2016). En el caso de mamíferos silvestres, también se ha visto que el manejo forestal puede afectar de manera directa su riqueza específica, y solamente la combinación de áreas de conservación y áreas manejadas, han permitido mantener la biodiversidad local (Cruz et al. 2012).

Se ha visto que los efectos del aprovechamiento forestal en los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, bajo diferentes tratamientos silvícolas, modifican su riqueza, diversidad y composición siendo los estratos arbustivo y herbáceo los que más contribuyen a la diversidad. Por lo anterior resulta importante evaluar el sotobosque, ya que ayuda a dar una mejor explicación de la diversidad vegetal total del bosque (Luna et al. 2015).

En el caso específico del estrato arbóreo, en evaluaciones del efecto de las prácticas silvícolas en bosques templados del noroeste de México se observó que después de 20 años de aprovechamiento forestal bajo sistema de manejo regular, se modifica la diversidad y composición del estrato arbóreo: así, se mantuvo el número de especies pero disminuyó en los índices de Margalef y Shannon-Wiener de diversidad alfa, la composición o diversidad beta se modificó en 16 %, y el género *Pinus* aumentó los valores relativos de abundancia, dominancia, frecuencia e índice de valor de importancia, mientras que el género *Quercus* decreció (Hernández et al., 2013). Dicha modificación en la diversidad beta se puede deber a las intervenciones silvícolas selectivas dirigidas a reducir especies de menor valor comercial y a favorecer al género *Pinus* (Solís et al., 2006 en Hernández et al., 2013).

En relación a las operaciones forestales, las referentes al derribo y arrastre inciden tanto sobre la vegetación residual, como en el suelo, como en las fuentes de agua de las áreas de aprovechamiento. En cuanto a la afectación a la masa arbórea residual, por ejemplo, en bosques de El Salto, Durango, se mostró que la efectividad del derribo es del 80%, la cual se considera baja por el riesgo de ocurrencia de daños físicos a los operadores y al arbolado residual, que se estimó en 3.5 árboles dañados por efecto directo de las operaciones de derribo y arrastre; de éstos, el primero causa mayores daños. Por esto, el derribo constituye la operación con mayor incidencia en el arbolado residual, y las especies más afectadas fueron las del género *Pinus*, con 42% del total (Nájera et al. 2012). Hernández y Delgado (1998) en Nájera et al. 2012, mencionan que los árboles de dimensiones comerciales que permanecen en pie dentro del carril de arrime con motogrúa, reciben daños entre medianos y severos que, a su vez, repercuten en una disminución del valor de su madera; mientras que 81% de los árboles no comerciales presentan daños irreparables y mueren dejando temporalmente desprotegido al suelo y, por tanto, propenso a que se inicie la formación de cárcavas (Nájera et al. 2012). Nájera et al. 2012, coincide con otros autores en que la afectación más importante a la masa arbórea residual corresponde al fuste, por lo que es necesario fomentar y mejorar las técnicas de derribo de bajo impacto, ya que gran parte del impacto negativo encontrado, resultó de una dirección no planeada de caída. En 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 m³ por metro cúbico de madera que se arrastra. La efectividad en el derribo y arrastre deben elevarse mediante la capacitación a los trabajadores en técnicas de derribo direccional de bajo impacto; se deben reducir los carriles de arrastre y trazarlos en áreas donde provoquen el menor daño al arbolado, así como su clausura con el material residual de los aprovechamientos una vez terminada la extracción de los productos forestales, como una forma de evitar el arrastre y pérdida del material (Nájera et al. 2012).





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

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

Que mediante oficio **No. F00.6.DRCEN/0643/2022** de fecha 02 de junio de 2022, la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a través de la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico**, emitió la opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

...esta Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, como unidad administrativa dependiente de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, considera que en los términos en que está planteado el proyecto es viable únicamente en la en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Bosques Conservados el manejo forestal sustentable, siempre y cuando de cumplimiento a las siguientes condicionantes:

1. *Previo a la ejecución de las actividades, se deberán efectuar actividades de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre, que se localicen en la superficie del polígono del proyecto. Su reubicación deberá efectuarse preferentemente a las proximidades de las áreas que cuenten con relictos o fragmentos de vegetación.*
2. *Evitar el derribo de árboles en el área de influencia de los ríos y arroyos entre 10 y 20 m de ancho como mínimo a cada lado de los cauces, realizando exclusivamente cortas de limpia y saneamiento, labores de reforestación, prevención y control de incendios forestales.*





3. Las obras del proyecto se deberán llevar a cabo fuera del periodo de lluvias, con el fin de evitar afectaciones a los escurrimientos existentes y a la calidad del agua dentro del Área Natural Protegida.
4. El volumen total de corta no deberá ser mayor al incremento corriente anual total, conocido como ICA, en casos donde éste sea mayor, se realizará aplicando el criterio del aprovechamiento restringido, de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su artículo 2 fracción III que a letra dice: "El manejo forestal, en todos los casos, se realizará con aprovechamientos restringidos, entendiendo como tales a la extracción autorizada con limitaciones y medidas especiales de precaución sobre volúmenes, especies y productos forestales para evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona del aprovechamiento".
5. El Aprovechamiento Forestal Maderable sea únicamente por debajo de la cota altitudinal de los 3,000 m.s.n.m.
6. Previo a la ejecución de las actividades, se deberá entregar a la Dirección del APRN VB, el listado de especies e intensidad de corta calculada para el caso de hojosas.
7. Queda prohibido la apertura de nuevos caminos, únicamente se podrán realizar actividades de mantenimiento y rehabilitación de los ya existentes, siempre y cuando no se pavimenten ni se modifiquen sus dimensiones y características actuales, así como obras de conservación de suelos y captación de agua que no modifiquen el paisaje original.
8. Por ningún motivo se deberá rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos.
9. Durante las actividades de aprovechamiento se deberá utilizar la técnica de derribo direccional evitando afectar al arbolado aledaño y sobre todo al renuevo ya establecido de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994.
10. Los residuos no aprovechables de los árboles producto del aprovechamiento forestal que se pretenda, deberán ser tratados por el titular del permiso, ya sea mediante el apilamiento o la pica y dispersión de estos para su pronta reincorporación al suelo, en función de las condiciones específicas del área de corta en ejercicio.
11. Para la recuperación de la cubierta forestal se recomienda se realicen acciones para inducir la regeneración natural, mismas que deberán ser evaluados al término de tres años posteriores a la realización de la actividad, en dado caso de que no se haya recuperado la cubierta forestal se realizarán acciones de reforestación con especies de la zona.
12. Queda prohibido el acceso de vehículos automotores fuera de los caminos establecidos, con la finalidad de evitar la compactación del suelo y la afectación a la flora y fauna silvestre.
13. La actividad de reforestación se deberán realizar con especies nativas del área o en su caso, con especies compatibles con el funcionamiento o la estructura de los ecosistemas originales, tomando en consideración que con estas actividades no se comprometa o afecte la recuperación de otras especies existentes en el área o que se encuentren en alguna categoría de riesgo. Esta actividad se deberá coordinar con la Dirección del Área Natural Protegida.
14. En caso de existir alguna extracción por riesgo, saneamiento, etc., el promovente en coordinación con el técnico deberán realizar el ajuste correspondiente en el programa de manejo, y comunicarlo a la Dirección del ANP.
15. En caso de que el titular, así como el Prestador de Servicios detecten brotes de plagas significativos en otras áreas de corta a ejercer, se tendrá que hacer el Informe Técnico de





sanidad forestal para ingresarlo a las oficinas de CONAFOR, ya que estos productos pueden ser descontados del Programa de Manejo Forestal vigente. Todo esto conforme a lo que se establece la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMARNAT-2017.

16. El promovente deberá respetar superficies, especies, y volumen a intervenir establecidos en el resolutivo, cualquier modificación deberá de informar a esta dirección de área y solicitar la opinión correspondiente.
17. Se deberán colocar cuando menos 5 letreros alusivos a la prevención de incendios forestales, y donde indique que se prohíbe la caza de fauna silvestre, y la extracción ilegal de flora, estos deberán ser colocados en lugares estratégicos para ser observados por las personas que visiten el predio. El responsable del manejo forestal deberá presentar un informe después de 1 año de haber iniciado las actividades propias del manejo como lo es la corta, y extracción, en el cual deberá incluir la evaluación de la regeneración natural en las áreas intervenidas.
18. El promovente deberá avisar a la Dirección del APRN Valle de Bravo sobre la autorización emitida por la SEMARNAT, así mismo informará el día del inicio de las actividades de aprovechamiento forestal y deberá realizar el marcaje con personal de la dirección de área quien podrá supervisar los trabajos como se señala en el programa de manejo.
19. Al término de cada anualidad, el promovente deberá de informar a la Dirección del APRN VB, a través de un escrito, las actividades efectuadas de restauración, así como las acciones de mitigación y compensación ambiental.

8. Que mediante oficio Número **DFMARNAT/2051/2022** de fecha 09 de junio de 2022, se solicitó información y documentación adicional al **"Promovente"**, a efecto de integrar el expediente y admitir a trámite su solicitud de mérito, la cual consiste en lo siguiente:

Con base en la información proporcionada y derivado del análisis técnico y jurídico realizado por personal adscrito a esta Dependencia, y a la visita técnica, realizada por PROBOSQUE y CONANP, al respecto le comunico que no es posible atender favorablemente su petición en virtud de que deberá aclarar, ratificar y/o rectificar la siguiente información ante esta Oficina de Representación en el Estado de México:

1. Integrar la estructura meta normal (Curva de Liocourt), esto como requerimiento del método silvícola empleado, el cual es el Método de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI) para coníferas.
2. Revisar la distribución de productos correspondiente al grupo de otras hojosas, la suma total de la posibilidad no corresponde a la suma del resumen de existencias reales presentado en la memoria de cálculo.
3. Ajustar la intensidad de corta para el género *Pinus* sp. y no por especie.
4. Presentar el análisis de la respuesta del recurso a los tratamientos aplicados anteriormente en m³ V.T.A. por especie/género, por unidad de manejo indicando los subtotales y porcentaje, de acuerdo al artículo 39, Fracción II del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
5. Existe sobre posición con el Ejido La Comunidad, municipio de Temascaltepec, Estado de México, por lo que se deberá justificar o en su caso dejar como área de conservación u otros usos.
6. Derivado del análisis de la memoria de cálculo, se inventariaron 256 sitios y no 247 como se menciona en el numeral II.3.2 Número total de sitios muestreados del Documento, el cuadro II-8 estadísticas del muestreo en áreas aprovechables a nivel predial no corresponden al presentado en memoria de cálculo.





Además deberá considerar lo siguiente:

Derivado del similar N.º F00.6.DRCEN/0643/2022, de fecha 02 de junio de 2022 emitido por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, deberá aclarar, ratificar o rectificar la siguiente información:

Por encontrarse el "Proyecto" en el Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, se considera que en los términos en que está planteado dicho "Proyecto" ES VIABLE el manejo forestal sustentable, únicamente en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Bosques Conservados. Por lo anterior, deberá de hacer los ajustes y modificaciones en cuanto a superficie bajo manejo, volumen por especie a aprovechar por género y anualidad, así como a todas las estadísticas que aplique.

7. Vincular el proyecto con las Reglas Administrativas del Programa de Manejo del Área de Protección de Recursos Naturales Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec.
8. Se reporta que en el área del "Proyecto" se encuentran especies de Flora y Fauna registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, las siguientes especies: *Gentiana caliculta* (Flor de Santo Domingo) PR; *Aquiloerycea cephalica* (Salamandra pinta) A; *Dryophytes plicatus* (Rana de árbol) A; *Carpinus tropicalis* (Oreja de ratón) A; *Boletus edulis* (Hongo semita rey) A; *Furcraea parmentieri* (Falso maguey grande) A y *Aquiloerycae ceohalica* (Salamandra pinta) A., por lo que deberá implementar las medidas para su protección y conservación.
9. Establecer en el proyecto que las obras deberán llevarse a cabo fuera del periodo de lluvias, con el fin de evitar afectaciones a los escurrimientos existentes y a la calidad del agua dentro del Área Natural Protegida.
10. El volumen total de corta no deberá ser mayor al incremento corriente anual total, conocido como ICA, en casos donde éste sea mayor, por lo que se deberá ajustar el DTU aplicando el criterio del aprovechamiento restringido, de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su artículo 2 fracción III que a letra dice: "El manejo forestal, en todos los casos, se realizará con aprovechamientos restringidos, entendiendo como tales a la extracción autorizada con limitaciones y medidas especiales de precaución sobre volúmenes, especies y productos forestales para evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona de aprovechamiento".
11. Para la recuperación de la cubierta forestal se recomienda proponer en el DTU acciones para inducir la regeneración natural, mismas que deberán ser evaluados el termino de tres años posteriores a la realización de la actividad, en dado caso de que no se haya recuperado la cubierta forestal se realizarán acciones de reforestación con especies de la zona.
12. Las actividades de reforestación se deberán realizar con especies nativas del área o en si caso, con especies compatibles con el funcionamiento o la estructura de los ecosistemas originales, tomando en consideración que con estas actividades no se comprometa o afecte la recuperación de otras especies existentes en el área o que se encuentren en alguna categoría de riesgo. Esta actividad se deberá coordinar con la Dirección del Área Natural Protegida.





9. Que el oficio Número **DFMARNAT/2051/2022** de fecha 09 de junio de 2022, fue legalmente notificado al **"Promovente"** el 21 de julio de 2022.
10. Que el **"Promovente"** ingresó a esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, la información y documentación requerida mediante escrito y anexos recibidos con fecha 17 de agosto de 2022, en cumplimiento al oficio No. **DFMARNAT/2051/2022** de fecha 09 de junio de 2022.
11. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable" del **"Proyecto"**, fue puesto a disposición del público, en las instalaciones que ocupa la 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, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme con lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 38 de su REIA.
12. Que mediante oficio No. **DFMARNAT/3698/2022** de fecha 05 de septiembre de 2022, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, respecto de la Solicitud de Autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del **"Proyecto"**, en cumplimiento al artículo 74 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), en relación con el Artículo DÉCIMO PRIMERO del "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan".
13. Que con fecha 14 de septiembre de 2022, se celebró la Séptima Sesión Ordinaria 2022 del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal.

CONSIDERANDO

- I. Que esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, es competente para conocer del presente asunto, conforme a lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracción I, III, XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 28 fracciones V y XI de la LGEEPA; 5° incisos N) fracción IV y S), 12 y 15 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 72, 73, 74, 74 Bis, 75 y 76 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 XXX, 38, 39 y 40 fracción IX incisos "c" y "d" del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Así como en el Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como Inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con excepción que en el mismo se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2020.





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

De igual manera, la Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México procedió a evaluar el “**Proyecto**” bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo; a la **NOM-060-SEMARNAT-1994**, “Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal”; la **NOM-061-SEMARNAT-1994**, “Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal”; **NOM-152-SEMARNAT-2006**, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas; el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado 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 y modificado el 27 de mayo de 2009; **El Programa de Ordenamiento Ecológico de La Región Mariposa Monarca en el territorio del Estado de México**, Publicado en La Gaceta del Gobierno del Estado de México el 26 de diciembre de 2007; **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional 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; **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Subcuenca Nevado Sur**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, el 28 de Octubre de 2011; ACUERDO por el que se determina como área natural protegida de competencia federal, con la categoría de **Área 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 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**”

13 de 50





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

Que conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar el presente oficio resolutivo, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México, no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas denuncias, o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al “**Proyecto**”.

- V. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el “**Proyecto**”, éste es de competencia de la federación en materia de evaluación de Impacto Ambiental y de Aprovechamiento Forestal Maderable, por las actividades de aprovechamiento de recursos forestales maderables y por encontrarse dentro de Áreas Naturales Protegidas de competencia de la Federación, tal como lo disponen los artículos 28 fracciones V y XI de la LGEEPA y 5 inciso N) fracción IV y S), de su REIA; 73 y 75 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 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;

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;
- 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”...

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

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

I. En materia forestal...

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

- VI. Que por lo que corresponde al requisito establecido en los artículos 73 y 75 de la LGDFS, 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 la **Ing. Teresa de Jesús Osorio Alonso**, en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrita en el Registro Forestal Nacional en: Libro **Méx**, Tipo **UI**, Vol. **3**, Número **41**, Año **15**.
- VII. Que el “Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan”, establece lo siguiente:

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

CARACTERÍSTICAS DEL “PROYECTO”

- VIII. Se pretende llevar a cabo el Aprovechamiento Forestal Maderable en el **Predio denominado Bienes Comunales de San Mateo de los Ranchos y sus Anexos, Mesa Grande, La Comunidad, Santa Ana y el Potrero**, Municipio de Temascaltepec, Estado de México, en una superficie de **670.60** hectáreas, de un total de **3,270.83** hectáreas, en un ciclo de corta de 10 años, con 10 intervenciones.





SUPERFICIES DEL PREDIO

NOMBRE DEL PREDIO	SUPERFICIE TOTAL (HA)	SUPERFICIE FORESTAL (HA)	SUPERFICIE A APROVECHAR (HA)
Bienes Comunales de San Mateo de los Ranchos y sus Anexos, Mesa Grande, La Comunidad, Santa Ana y el Potrero	3,270.83	1,824.06	670.60
TOTAL	3,270.83	1,824.06	670.60

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 **670.60** hectáreas, en un ciclo de corta de 10 años (2022/2032), con 10 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

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

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

Método de tratamiento. El método de tratamiento es un procedimiento ordenado mediante el cual se renueva o establece una masa, ya sea de manera natural o artificial. En el tratamiento de selección individual o en grupos, para lo cual durante las labores de señalamiento o marcaje del arbolado por aprovechar, se dará prioridad a la extracción sobre aquellos individuos sobremaduros, rayados, 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*, *Pinus montezumae* y *Abies religiosa*, ya que son las principales especies aprovechables del grupo de las coníferas las cuales son las únicas especies identificadas para el predio.

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

20 de 50





orden de las anualidades, es decir, a la par de la limpia en las anualidades se realizará la poda.

PRESCRIPCIÓN DE TRATAMIENTOS SILVICOLAS. Un sistema silvícola es un proceso continuo de tratamiento al bosque, mediante el cual se lleva a cabo la remoción, el 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 **18 de octubre de 2022 al 17 de octubre de 2032.**

Ciclo de Corta: Dado que la posibilidad de corta en el presente estudio ha sido calculada para un período de 10 años; se establece como ciclo de corta, el periodo del **18 de octubre de 2022 al 17 de octubre de 2032.**

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

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

Vértice	Coordenadas		Vértice	Coordenadas UTM		Vértice	Coordenadas UTM		Vértice	Coordenadas UTM	
	Longitud (X)	Latitud (Y)		Longitud (X)	Latitud (Y)		Longitud (X)	Latitud (Y)		Longitud (X)	Latitud (Y)
1	400348	2120310	56	402937	2116423	111	400430	2113966	166	396768	2114057
2	400680	2120336	57	402890	2116343	112	400248	2113980	167	396771	2114056
3	400706	2120338	58	402899	2116301	113	399901	2113809	168	396793	2114152
4	400739	2120341	59	402899	2116301	114	399806	2113762	169	396801	2114184
5	400917	2120335	60	402907	2116266	115	399791	2113778	170	396826	2114293
6	401038	2120299	61	402905	2116203	116	399773	2113796	171	396836	2114338
7	401059	2120293	62	402894	2116149	117	399718	2113849	172	396953	2114336
8	401087	2120284	63	402850	2116090	118	399700	2113866	173	397270	2114332
9	401292	2120223	64	402785	2116091	119	399691	2113875	174	397280	2114332
10	401403	2120189	65	402683	2116079	120	399665	2113904	175	397469	2114338
11	401560	2120142	66	402654	2116070	121	399631	2113918	176	397482	2114338
12	401735	2120089	67	402634	2116063	122	399546	2113952	177	397508	2114339
13	401788	2120074	68	402611	2116056	123	399418	2113886	178	397513	2114339
14	401886	2120034	69	402592	2116049	124	399385	2113869	179	397516	2114339
15	401911	2120024	70	402558	2116042	125	399245	2113900	180	397516	2114339
16	402022	2119979	71	402509	2116031	126	399078	2113727	181	397500	2114403





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE MÉXICO

Oficio: DFMARNAT/4411/2022

17	402109	2119944	72	402472	2116022	127	398978	2113779	182	397435	2114668
18	402162	2119923	73	402458	2116019	128	398955	2113791	183	397377	2114905
19	402174	2119918	74	402433	2116013	129	398906	2113816	184	397318	2115146
20	402184	2119914	75	402420	2116027	130	398876	2113831	185	397283	2115287
21	402382	2119834	76	402349	2116001	131	398840	2113808	186	397273	2115329
22	402393	2119797	77	402157	2115849	132	398837	2113806	187	397251	2115420
23	402402	2119771	78	402167	2115833	133	398721	2113731	188	397157	2115803
24	402415	2119729	79	402150	2115779	134	398700	2113716	189	397137	2115884
25	402502	2119454	80	402082	2115700	135	398642	2113679	190	397122	2115944
26	402511	2119432	81	402044	2115665	136	398604	2113654	191	397101	2116030
27	402570	2119272	82	402034	2115655	137	398548	2113639	192	397236	2116839
28	402598	2119196	83	402019	2115635	138	398472	2113619	193	397265	2116914
29	402686	2118952	84	401962	2115582	139	398465	2113617	194	397292	2116981
30	402688	2118946	85	401956	2115574	140	398343	2113585	195	397286	2117472
31	402748	2118779	86	401965	2115544	141	398179	2113478	196	397283	2117744
32	402795	2118647	87	401988	2115472	142	398074	2113475	197	397282	2117818
33	402799	2118638	88	401996	2115446	143	398066	2113475	198	397545	2118234
34	402871	2118435	89	402005	2115419	144	397988	2113473	199	397590	2118306
35	402882	2118407	90	402012	2115395	145	397977	2113473	200	397734	2118532
36	402952	2118211	91	402016	2115382	146	397951	2113472	201	397737	2118542
37	402958	2118194	92	402019	2115372	147	397897	2113755	202	397777	2118680
38	403060	2117911	93	402033	2115324	148	397845	2113743	203	397802	2118763
39	403066	2117895	94	402051	2115268	149	397669	2113702	204	397885	2119046
40	403113	2117763	95	402056	2115250	150	397161	2113587	205	397886	2119048
41	403116	2117754	96	402064	2115223	151	396560	2113452	206	397942	2119113
42	403127	2117724	97	402071	2115199	152	396539	2113448	207	398219	2119447
43	403317	2117206	98	401838	2114780	153	396126	2113532	208	398232	2119463
44	403357	2117098	99	401696	2114709	154	396171	2113643	209	398260	2119497
45	403361	2117090	100	401615	2114589	155	396240	2113593	210	398271	2119510
46	403423	2116924	101	401566	2114506	156	396312	2113662	211	398730	2120065
47	403424	2116921	102	401524	2114448	157	396219	2113792	212	398982	2120369
48	403478	2116779	103	401490	2114398	158	396153	2113688	213	399017	2120411
49	403486	2116759	104	401455	2114330	159	395965	2113569	214	399060	2120395
50	403519	2116671	105	401301	2114254	160	395905	2113567	215	399096	2120394
51	403520	2116668	106	401180	2114170	161	395834	2113657	216	399445	2120323
52	403529	2116651	107	401105	2114136	162	395805	2113693	217	400180	2120313
53	403248	2116606	108	401022	2114015	163	395986	2113843	218	400292	2120311
54	403127	2116513	109	400822	2113991	164	396101	2113972			
55	403049	2116476	110	400727	2114052	165	396243	2114149			





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

ÁREA DE CORTA	ANUALIDAD		SUPERFICIE (HA)	POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA	POSIBILIDAD + VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA
	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL		ESPECIE	M ³ VTA	M ³ VTA	M ³ VTA
I	18/10/2022	31/12/2023	113.49	PINO	3,144	0	3,144
				OYAMEL	47	0	47
				ENCINO	216	0	216
				HOJOSAS	252	0	252
	SUBTOTAL		113.49		3,659	0	3,659
II	01/01/2024	31/12/2024	49.82	PINO	1,674	0	1,674
				OYAMEL	120	0	120
				ENCINO	0	0	0
				HOJOSAS	154	0	154
	SUBTOTAL		49.82		1,948	0	1,948
III	01/01/2025	31/12/2025	44.59	PINO	1,316	0	1,316
				OYAMEL	655	0	655
				ENCINO	0	0	0
				HOJOSAS	60	0	60
	SUBTOTAL		44.59		2,031	0	2,031
IV	01/01/2026	31/12/2026	53.53	PINO	2,803	0	2,803
				OYAMEL	506	0	506
				ENCINO	0	0	0
				HOJOSAS	11	0	11
	SUBTOTAL		53.53		3,320	0	3,320
V	01/01/2027	31/12/2027	41.21	PINO	891	0	891
				OYAMEL	707	0	707
				ENCINO	47	0	47
				HOJOSAS	152	0	152
	SUBTOTAL		41.21		1,797	0	1,797
VI	01/01/2028	31/12/2028	70.07	PINO	2,954	0	2,954
				OYAMEL	151	0	151
				ENCINO	109	0	109
				HOJOSAS	122	0	122
	SUBTOTAL		70.07		3,336	0	3,336
VII	01/01/2029	31/12/2029	87.54	PINO	2,517	0	2,517
				OYAMEL	367	0	367





				ENCINO	68	0	68
				HOJOSAS	327	0	327
			87.54		3,279	0	3,279
VIII	01/01/2030	31/12/2030	83.22	PINO	3,092	0	3,092
				OYAMEL	90	0	90
				ENCINO	77	0	77
				HOJOSAS	295	0	295
			83.22		3,554	0	3,554
IX	01/01/2031	31/12/2031	40.01	PINO	1,049	0	1,049
				OYAMEL	0	0	0
				ENCINO	110	0	110
				HOJOSAS	235	0	235
			40.01		1,394	0	1,394
X	01/01/2032	17/10/2032	87.12	PINO	2,477	0	2,477
				OYAMEL	0	0	0
				ENCINO	353	0	353
				HOJOSAS	132	0	132
			87.12		2,962	0	2,962
SUBTOTAL PINO			670.60	PINO	21,917	0	21,917
SUBTOTAL OYAMEL				OYAMEL	2,643	0	2,643
SUBTOTAL ENCINO				ENCINO	980	0	980
SUBTOTAL HOJOSAS				HOJOSAS	1,740	0	1,740
TOTAL			670.60	TOTAL	27,280	0	27,280

Las especies que se aprovecharán son las siguientes:

Pino: *Pinus pseudostrobus*, *Pinus montezumae*

Oyamel: *Abies religiosa*

Hojosas: *Alnus jorullensis* y *Clethra mexicana*

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 manifestación 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 Temascaltepec, 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:

24 de 50





- **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, Documento Nacional regulatorio en materia ambiental publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.
- **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México**, Documento Estatal regulatorio en materia ambiental, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009.
- **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.
- **Programa de Ordenamiento Ecológico General Regional del Territorio de la Subcuenca Nevado Sur**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, el 28 de Octubre de 2011.
- **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005 y su Programa de Manejo.

a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012. Establece que el sitio del **"Proyecto"** se ubica en las Unidades Ambientales: 120 Depresión de Toluca y 55 Sierras Mil Cumbres 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	Sierras Mil Cumbres	Forestal	Desarrollo Social-Minería	Agricultura-Ganadería	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.

b).- Que el **MOETEM** fue publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 4 de Junio de 1999 y actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009 y que





conforme a las coordenadas geográficas descritas en el Documento Técnico Unificado presentado para el "Proyecto", éste se localiza en las siguientes Unidades de Gestión Ambiental (UGA's):

Clave de la unidad	Uso predominante	Fragilidad ambiental	Política ambiental	Criterios de regulación ecológica
Fo-1-312	Forestal	Máxima	Aprovechamiento	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205
Fo-1-343	Forestal	Mínima	Aprovechamiento	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205
Fo-1-352	Forestal	Mínima	Aprovechamiento	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205
Fo-5-229	Forestal	Máxima	Conservación	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205
Fo-5-286	Forestal	Máxima	Conservación	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205
Fo-5-346	Forestal	Máxima	Conservación	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205
Fo-5-359	Forestal	Máxima	Conservación	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205
An-5-388	Área Natural Protegida	Máxima	Protección	82-108

Política de Aprovechamiento

Quando la unidad ambiental presenta condiciones aptas para el desarrollo sustentable de actividades productivas eficientes y socialmente útiles, dichas actividades contemplaran recomendaciones puntuales y restricciones leves, tratando de mantener la función y la capacidad de carga de los ecosistemas y promoviendo la permanencia o cambio de uso de suelo actual.

Política de Conservación

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

Política de Protección

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

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





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

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

Clave de la unidad	Uso del suelo	Aptitud del territorio	Política ambiental	Lineamientos ecológicos
U 73-1	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Área Natural Protegida	Protección	L1, L8
U 73-3	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Área Natural Protegida	Protección	L1, L6, L8
U 78-22	Pecuario	Área Natural Protegida	Protección	L4, L6, L8
U 85-0	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Área Natural Protegida	Protección	L1, L8
U 85-1	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Área Natural Protegida	Protección	L1, L8
U 85-10	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Área Natural Protegida	Protección	L1, L7, L8
U 85-16	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Área Natural Protegida	Protección	L1, L7, L8
U 85-17	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Área Natural Protegida	Protección	L1, L6, L8
U 85-20	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Área Natural Protegida	Protección	L1, L6, L8
U 85-21	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Área Natural Protegida	Protección	L1, L6, L8
U 85-24	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Área Natural Protegida	Protección	L1, L6, L8
U 87-13	Forestal	Área Natural Protegida	Protección	L3, L5, L8
U 87-16	Forestal	Área Natural Protegida	Protección	L3, L5, L6, L8
U 89-12	Agricultura de Temporal	Área Natural Protegida	Protección	L4, L5, L6, L8
U 89-13	Agricultura de Temporal	Área Natural Protegida	Protección	L4, L5, L6, L8
U 89-16	Agricultura de Temporal	Área Natural Protegida	Protección	L4, L8
U 89-3	Agricultura de Temporal	Área Natural Protegida	Protección	L4, L6, L8
U 89-4	Agricultura de Temporal	Área Natural Protegida	Protección	L4, L6, L8
U 89-5	Pecuario	Área Natural Protegida	Protección	L4, L6, L8
U 89-6	Agricultura de Temporal	Área Natural Protegida	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 ambientes 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 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.
- L3.- Fomentar el tránsito hacia los usos de mayor aptitud en las áreas que presentan conflictos moderados.
- L4.- Promover activamente el cambio de uso de suelo, hacia los usos de mayor aptitud en las áreas que presentan conflictos alto y muy altos.
- L5.- Incrementar la calidad ambiental de las áreas que fueron deforestadas o alteradas en la estructura y composición de la vegetación.
- L6.- Incrementar la calidad ambiental de las áreas que han sufrido procesos moderados, fuertes y extremos de declinación de fertilidad y materia orgánica, erosión, o pérdida de función productiva.
- L7 Mantener los asentamientos humanos en sus zonas urbanas y urbanizables, así como fuera de las áreas con amenazas de deslizamientos.
- L8.- Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales.

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

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

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

- e). Que el sitio del **"Proyecto"** se ubica en el área regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Subcuenca Nevado Sur**.

La zona de interés comprende la denominada Área de Protección de Flora y Fauna "Nevado de Toluca", cuyos objetivos principales se enfocan a mantener el régimen hidrológico, las condiciones climáticas actuales, los recursos naturales en general, principalmente los forestales y evitar la erosión en suelos frágiles. Bajo estos antecedentes, el programa de ordenamiento ecológico considera como zona de estudio a los municipios de Coatepec





Harinas, Ixtapan de la Sal, Ocuilan, Temascaltepec, Tenancingo, Tenango del Valle, Texcaltitlán y Villa Guerrero, denominándose Subcuenca Nevado Sur.

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

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

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

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

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

Con base en el Programa de Manejo y a las coordenadas contenidas en el DTU presentado, el sitio de manejo forestal del **"Proyecto"** se encuentra dentro de la subzonificación: **Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Bosques Conservados.** En el programa en esta subzonificación señala que las actividades permitidas 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"**.

En 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 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:

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

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

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

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

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

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





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

- I. Tratándose de los caminos:
 - a. El mantenimiento de los caminos existentes no podrá implicar su ampliación o pavimentación;
 - 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 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 **Predio Bienes Comunales San Mateo de los Ranchos y sus Anexos, Mesa Grande, La Comunidad, Santa Ana y el Potrero**, ubicado en el Municipio de Temascaltepec, Estado de México.





Medio abiótico

En la zona del “Proyecto” Con la clasificación de KOPPEN modificada por E. García, tanto en el área que ocupa el Sistema Ambiental como en el área de estudio, predomina un clima C (w2), Templado húmedo, la temperatura media del mes más frío es entre -3° y 18°C y la media anual entre 12° y 18°C; con lluvias de verano, y sequía en invierno, la lluvia invernal es entre 5 y 10.2% respecto a la anual, el clima Cb'(w2) Templado semifrío con verano fresco largo, temperatura media anual entre 20% 5°C y 12°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y el clima (A)C(w2) Semicálido, templado subhúmedo, temperatura media anual mayor de 18°C, 28% temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C, con precipitación anual entre 500 y 2,500 mm y precipitación del mes más seco de 0 a 60 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.

Dentro del SA se ubicaron 4 tipos de rocas, las cuales son Ígneas extrusivas y sedimentarias, el tipo de roca ígnea extrusiva básica representa el 58 y 78% de la superficie del SA y del área del proyecto. Se encuentra dentro de dos provincias fisiográficas, las cuales son: Eje Neovolcánico con 69% de la superficie y Sierra Madre del Sur con 31%. Con respecto al área del proyecto, éste pertenece en el total de la superficie a la provincia de la Sierra Madre del Sur. Las subprovincias en las que se encuentra el Sistema ambiental corresponden a Mil Cumbres con el 66%, Lagos y Volcanes del Anáhuac con 3% y Depresión del Balsas con 31%, por su parte el área del proyecto solo se encuentra en la Subprovincia Depresión del Balsas. Se encuentra 6 elevaciones importantes, Sabanillas, El guajolote, La laguna, La campana, la avanzada, y el Chilacayote, Sabanillas es la que se encuentra a mayor altitud (3112 msnm), mientras que el chilacayote es la de menor altitud (2817 msnm), las elevaciones van de los 1,750 a los 3,250 msnm, mientras que el área del proyecto se ubica dentro de los 2,000 a los 2,500 msnm. El área del proyecto se encuentran dentro de la región hidrológica: Región Hidrológica (RH18) Balsas, a su vez abarcan la Cuenca Río Cutzamala (RH18G) y río grande Amacuzac (RH18F).

Medio biótico

Vegetación

De acuerdo con la vocación natural del territorio del sistema ambiental en que se localiza el predio, comprende principalmente vegetación de clima templado y clima templado-frío, cuyos componentes principales son los bosque de Abies, bosque de Abies-Pinus, bosque de Pinus, bosque de Pinus-Quercus, bosque de Quercus, bosque mesófilo de montaña, bosque tropical caducifolio y pastizal inducido.

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 del predio.

Composición de la flora.

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2010
ESTRATO ARBÓREO		
<i>Alnus jorullensis</i>	Alnus	No registrada
<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	No registrada
<i>Buddleja cordata</i>	Tepozán	No registrada
<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nanche	No registrada





<i>Carpinus caroliniana</i>	Lechillo	No registrada
<i>Clethra mexicana</i>	Jaboncillo	No registrada
<i>Cleyera integrifolia</i>	Flor de tila	No registrada
<i>Crataegus mexicana</i>	Manzanilla	No registrada
<i>Fraxinus uhdei</i>	Fresno	No registrada
<i>Ilex brandegeana</i>	Palo blanco	No registrada
<i>Juniperus flaccida</i>	Cedrillo	No registrada
<i>Oreopanax xalapensis</i>	Mazorquilla	No registrada
<i>Pinus montezumae</i>	Pino moctezuma	No registrada
<i>Pinus oocarpa</i>	Ocote	No registrada
<i>Pinus patula</i>	Ocote colorado	No registrada
<i>Pinus pseudostrobus</i>	Ocote blanco	No registrada
<i>Quercus candicans</i>	Encino ancho	No registrada
<i>Quercus crassipes</i>	Encino	No registrada
<i>Quercus laurina</i>	Encino amarillo	No registrada
<i>Quercus castanea</i>	Encino chaparro	No registrada
<i>Styrax argenteus</i>	Chilacuate	No registrada
<i>Symplocos citrea</i>	Chico	No registrada
<i>Ternstroemia lineata</i>	Trompillo	No registrada
ESTRATO ARBUSTIVO		
<i>Agarista mexicana</i>	Hierva del chivo	No registrada
<i>Ageratina mairiana</i>	Vara blanca	No registrada
<i>Ageratina petiolaris</i>	Amargocilla	No registrada
<i>Alnus jorullensis</i>	Aile	No registrada
<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	No registrada
<i>Celastrus pringlei</i>	Bejuco	No registrada
<i>Clethra mexicana</i>	Cletra	No registrada
<i>Cleyera integrifolia</i>	Flor de tila	No registrada
<i>Dendropanax arboreus</i>	Mazorquilla	No registrada
<i>Desmodium sp.</i>	Venado	No registrada
<i>Fraxinus uhdei</i>	Fresno	No registrada
<i>Ilex brandegeana</i>	Palo blanco	No registrada
<i>Monochaetum calcaratum</i>	Estrella	No registrada
<i>Prunus serotina</i>	Capulín	No registrada
<i>Quercus laurina</i>	Encino amarillo	No registrada
<i>Rumfordia floribunda</i>	Tacote amarillo	No registrada
<i>Salix bonplandiana</i>	Huejote	No registrada
<i>Salvia sp.</i>	Arbusto	No registrada
<i>Styrax argenteus</i>	Chilacuate	No registrada
<i>Symphoricarpos</i>	Perlilla	No registrada
<i>Symplocos citrea</i>	Chico	No registrada
<i>Ternstroemia lineata</i>	Trompillo	No registrada
<i>Verbesina oncophora</i>	Memelilla	No registrada
<i>Xylosma flexuosa</i>	Abrojo	No registrada
<i>Zeugites americanus</i>	Carricillo	No registrada
ESTRATO HERBÁCEO		
<i>Adiantum poiretii</i>	Culantrillo	No registrada
<i>Bidens ostruthioides</i>	Flor amarilla	No registrada
<i>Botrychium virginianum</i>	Helecho	No registrada





<i>Celastrus pringlei</i>	Liana trébol	No registrada
<i>Piptochaetium virescens</i>	Flechilla	No registrada
<i>Pleopeltis madrensis</i>	Helecho	No registrada
<i>Zeugites americanus</i>	Cañita	No registrada

Fauna

En el presente apartado se describe al componente faunístico que, de acuerdo con la revisión bibliográfica, se distribuye en el Sistema Ambiental. Se presenta en tres principales grupos: Mastofauna (animales mamíferos), Ornitofauna (aves) y Herpetofauna (anfibios y reptiles).

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	NOM-059-SEMARNAT 2010
Mamíferos		
<i>Canis latrans</i>	Coyote	No registrada
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorro gris	No registrada
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo	No registrada
<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	No registrada
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo	No registrada
<i>Bassariscus sumichrasti</i>	Cacomiztle	Pr
Aves		
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán pecho canela	Pr
<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	Trepatroncos mexicano	No registrada
<i>Melanotis caerulescens</i>	Mulato azul	No registrada
<i>Cardellina pusilla</i>	Chipe corona negra	No registrada
<i>Basileuterus belli</i>	Chipe cejas doradas	No registrada
<i>Mniotilta varia</i>	Chipe trepador	No registrada
<i>Arremon virenticeps</i>	Rascador cejas verdes	No registrada
<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero bellotero	No registrada
<i>Ptiliogonys cinereus</i>	Capulínero gris	No registrada
<i>Hylocharis leucotis</i>	Zafiro orejas blancas	No registrada
<i>Lampornis clemenciae</i>	Colibrí garganta azul	No registrada
<i>Trogon mexicanus</i>	Coa mexicana	No registrada
<i>Myadestes occidentalis</i>	Clarín jilguero	Pr
<i>Vireo hypochryseus</i>	Vireo amarillo	No registrada
<i>Vireo solitarius</i>	Vireo anteojillo	No registrada
Reptiles		
<i>Geophis mutitorques</i>	Culebra minera	Pr
<i>Storeria dekayi</i>	Culebra parda	No registrada





Sceloporus aeneus	Lagartija espinosa llanera	No registrada
Sceloporus grammicus	Lagartija espinosa	Pr
Sceloporus variabilis	Lagartija espinosa vientre rosado	No registrada

De las especies registradas en el predio se identifica una que se encuentra bajo alguna categoría de protección por la NOM-059-SEMARNAT-2010: *Bassariscus sumichrasti* (Cacomiztle) **Pr** Protección especial; *Accipiter striatus* (Gavilán pecho canela) **Pr** Protección especial; *Myadestes occidentalis* (Clarín jilguero) **Pr** Protección especial; *Geophis mutitorques* (Culebra minera) **Pr** Protección especial, *Sceloporus grammicus* (Lagartija espinosa) **Pr** Protección especial.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

XII. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en esta sentido, esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **"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"**.

El método implementado es la matriz de Cribado que consiste en la matriz de Leopold modificada por el Instituto de Ecología A.C. (1999), en donde se relacionaron los indicadores (factores susceptibles a impactos positivos o negativos) indicados en el eje vertical y las actividades a implementar con el desarrollo del proyecto ubicadas en el eje horizontal (Torres, 2003)

Descripción y evaluación de los impactos identificados.

Factor ambiental	Acciones propuestas	Categoría de impacto	Tipo de impacto
Suelo	Características físicas	Alto	Negativo
	Características químicas	Moderado	Negativo
	Erosión	Moderado	Negativo
Agua	Captación de agua	Moderado	Negativo
	Calidad	Moderado	Negativo
Atmósfera	Emisión de ruido	Moderado	Negativo
	Calidad	Moderado	Negativo





Flora	Daños mecánicos a la vegetación	Moderado	Negativo
	Reducción de densidad, cobertura de copa y área basal	Moderado	Negativo
	Modificación de estructura y composición	Moderado	Negativo
	Mejoramiento genético del estrato arbóreo	Alto	Positivo
	Incremento de la tasa de crecimiento	Moderado	Positivo
	Incremento de la superficie arbolada	Alto	Positivo
	Daño a especies en estatus	Moderado	Negativo
Fauna	Alteración de hábitats	Moderado	Negativo
	Ahuyentamiento de individuos	Moderado	Negativo
	Abundancia y distribución	Moderado	Positivo
	Diversidad	Moderado	Positivo
	Daño a especies en estatus	Moderado	Negativo
	Creación de sitios de anidación	Alto	Positivo
Paisaje	Apreciación	Moderado	Negativo
Social	Empleo	Alto	Positivo
Servicios e infraestructuras	Servicios locales	Moderado	Positivo
	Servicios municipales	Alto	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:





FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN O MITIGACIÓN	ETAPA DE APLICACIÓN
SUELO	Contaminación física	Programa de concientización y sensibilización dirigido al personal empleado dentro del proyecto y a los que interactúan en él sobre manejo y disposición de los residuos sólidos principalmente	Antes y durante el establecimiento del proyecto
		Establecimiento de contenedores de residuos sólidos en áreas de corta	Durante la vigencia del área de corta
	Modificación de propiedades físicas	No derribar cuando en condiciones con pendientes pronunciadas	Durante la etapa de extracción de productos
	Contaminación por derrame de combustibles fósiles	Se evitará el derrame de aceites y combustible.	Vigencia del proyecto
		Verificación de los equipos y maquinaria para evitar el derrame de líquidos contaminantes.	En la etapa de derribo, troceo, extracción de productos, rehabilitación de caminos, apertura de brechas de saca y cortafuego
	Alteración de las propiedades químicas	Picado y dispersión de material vegetal.	Después de la extracción de productos
	Pérdida de Suelo	Programa de supervisión en la rehabilitación de caminos y construcción de brechas de saca, verificando la no modificación de su trayectoria.	Durante la rehabilitación de caminos y construcción de brechas de saca
		Pláticas de concientización sobre el respeto de los límites de velocidad.	Extracción de productos, así como en la vigencia del proyecto
		Acomodo de material vegetal de manera perpendicular a la pendiente del área de corta.	Después de la extracción de productos
		Establecimiento de cunetas y zonas de desagüe en los caminos	Durante la rehabilitación de caminos
	Programa de reforestación con especies nativas	Después de la extracción de productos	
Afectación de la captación e infiltración de agua	No se derribará arbolado en zonas de influencia de cuerpos de agua. Se utilizará la técnica de derribo direccional de los árboles, evitando la compactación excesiva del suelo, la trocería se concentrará en un punto y su arrastre y carga solo se realizará en por los carriles de arrime y brechas de saca definidos.	Derribo, troceo, arrastre y carga de productos	
	Pica y esparcido de los residuos del aprovechamiento ramas y ramillas en la zona donde se aproveche el árbol, desvió de escurrimientos superficiales de carriles de arrime y brechas de saca		
	Colocación de residuos de aprovechamiento en carriles de arrime y áreas desprovistas de vegetación donde la pendiente del terreno sea mayor a 30%		
	Solo se derribarán los individuos marcados con el martillo forestal.	Durante la vigencia del área de corta, así como en la vigencia del proyecto	





AGUA		Programa de reforestación con especies nativas	Después de la extracción de productos
	Variación de flujo por la disminución de cubierta vegetal	El tratamiento silvícola está dirigido a la eliminación de arbolado en forma individual o en grupo, no se formarán grandes claros al interior de la masa	Durante la vigencia del área de corta, así como en la vigencia del proyecto
		Pica y esparcido de los residuos del aprovechamiento en aquellos claros abiertos al interior del bosque por efecto del aprovechamiento, contención de escurrimientos superficiales	
		Colocación de Residuos de aprovechamiento en carriles de arrime y áreas desprovistas de vegetación	
	Variación de flujo	Los sitios propuestos para brechas de saca están definidos y se encuentran lejos de corrientes de agua. No se derribará arbolado en zonas de influencia de cuerpos de agua.	Durante la rehabilitación de caminos y construcción de brechas de saca
		No se realizarán rehabilitación de caminos y construcción de brechas de saca durante la época de lluvias.	
		De ser necesario se realizará la construcción de cunetas, alcantarillas y vados que permitan la circulación del agua de acuerdo con su flujo natural	
	Turbidez del agua	No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes y en todo caso, la carga de productos forestales se realizará a pie de brecha	Durante la vigencia del área de corta, así como en la vigencia del proyecto
		La rehabilitación de caminos y construcción de brechas se realizarán en el periodo en que los escurrimientos no llevan agua.	
		La rehabilitación de caminos y construcción de brechas no se realizan dichos trabajos en la época de lluvias.	
Contaminación	No se aplicarán pesticidas o algunos otros químicos que pueda contaminar el agua superficial o subterránea	Vigencia del proyecto	
	Se establecerán pequeñas obras de piedra acomodada, en áreas aledañas a las áreas de cortas con pendientes pronunciadas, con la finalidad de retener los sólidos en periodos de lluvias.	Vigencia del proyecto	
	Se evitará el derrame de aceites y combustible.	Vigencia del proyecto	
	Establecimiento de contenedores de residuos sólidos en áreas de corta	Durante la vigencia del área de corta	
	El cambio de aceite de motores, engrasado y recarga de combustibles de maquinaria, vehículos y equipo se realizará exclusivamente fuera del área del predio.	En la etapa de derribo, troceo, extracción de productos, rehabilitación de caminos, apertura de brechas de saca y cortafuego	
	Pláticas de concientización sobre el respeto de los límites de velocidad.	Extracción de productos, así como en la vigencia del proyecto	





ATMÓSFERA	Generación de ruido	Las emisiones de ruido no serán superiores a los límites máximos permisibles, entendiéndose como ruido todo sonido indeseable que moleste o perjudique a las personas (o animales), debiéndose efectuar bajo la Norma oficial Mexicana NOM-081-ECOL-1994.	En la etapa de derribo, troceo, extracción de productos, rehabilitación de caminos, apertura de brechas de saca y cortafuego
	Contaminación	Mantenimiento frecuente del equipo y vehículos.	En la etapa de derribo, troceo, extracción de productos, rehabilitación de caminos, apertura de brechas de saca y cortafuego
		No se quemarán residuos en el área de aprovechamiento e implementación de talleres sobre educación ambiental.	Vigencia del proyecto
FLORA	Disminución de la cubierta forestal	Programa de vigilancia sobre los derribos, así como para evitar la extracción clandestina o cualquier otro tipo de daño a la flora.	Vigencia del proyecto
		Solo se podrá desmontar dentro de los límites establecidos para la apertura y rehabilitación de brechas de saca.	Vigencia del proyecto
		Marqueo controlado, el cual consiste en realizar el marqueo del arbolado en diferentes tiempos hasta cubrir el cien por ciento establecido, con la finalidad de ir eliminado el arbolado con daños físicos producto de la previa extracción	Etapa de marqueo
	Daños mecánicos a la vegetación residual y a especies con estatus	Derribo direccional	Etapa de derribo
		Quedará prohibido afectar áreas fuera del proyecto.	Durante la vigencia del área de corta
		El arrime de los productos solo se realizará en los límites de las brechas de saca.	Extracción y carga de productos
		No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes.	Vigencia del proyecto
	Modificación de la flora	Todo el personal que labore en la obra deberá recibir y acatar indicaciones de no cortar, coleccionar o dañar ningún ejemplar de flora o fauna silvestre	Etapa de derribo
		Programa de prevención, control, y combate de incendios forestales.	Vigencia del proyecto
		Programa de prevención, control, y combate de plagas y enfermedades.	Vigencia del proyecto
Programa de vigilancia sobre los derribos, así como para evitar la extracción clandestina o cualquier otro tipo de daño a la flora.		Vigencia del proyecto	
	Programa de reforestación con especies nativas	Después de la extracción de productos	
Alteración de especies	Estará prohibido afectar cualquier tipo de vegetación y zonas de refugio de fauna (madrigueras, nidos, etc.).	Vigencia del proyecto	
	Para la ahuyentación de los animales se permitirá que éstos se muevan por sus propios medios, evitando al máximo sean movidos o reubicados por el hombre, interviniendo solamente cuando las condiciones de la especie así lo requieran	Vigencia del proyecto	
	Modificación del tamaño de población de	Platicas de concientización el cuidado e importancia de la fauna, resaltando las especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010.	Vigencia del proyecto





FAUNA	las especies (afectación de especies con estatus y muerte de especímenes)	No se permite la caza o captura de individuos de fauna	Vigencia del proyecto
	Aparición de fauna nociva	Se respetarán los árboles donde se encuentren nidos, así como madrigueras	Vigencia del proyecto
		Recolecta de residuos sólidos orgánicos	Vigencia del proyecto
PAISAJE	Alteración de la imagen del área	No se derribará arbolado en un margen de 10 metros a la orilla de los caminos primarios, con la finalidad de no causar un impacto visual del paisaje.	Derribo, troceo, extracción y carga de producto
		Implementación de obras de conservación de suelos en caso de presencia de erosión laminar fuerte y así evitar la pérdida completa de vegetación y suelo.	Vigencia del proyecto
SOCIAL	Molestias a los pobladores	Se informará a las autoridades y los pobladores sobre las actividades, así como los tiempos de ejecución.	Vigencia del proyecto
SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA	Molestias por obstrucción de vialidad	Se informará a las autoridades y los pobladores sobre las actividades, así como los tiempos de ejecución.	Vigencia del proyecto

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 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.

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 análisis objetivo respecto del ecosistema en que se encuentra ubicado el proyecto y no sólo en el sitio donde se ubica.

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

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

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

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

Es importante mencionar, que conforme a la concurrencia señalada en el precepto referido, por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **"Proyecto"**, éste es de competencia de la Federación por tratarse de un aprovechamiento forestal maderable y por estar ubicado dentro de un Área Natural Protegida de competencia federal.

Asimismo, se cumple con los supuestos establecidos en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, 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 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. 09/07/2022**, de la Séptima Sesión Ordinaria 2022, del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal del Estado de México, celebrada el día 14 de septiembre de 2022:

Acuerdo No. 09/07/2022. Se acuerda por unanimidad de votos, emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables de los **Bienes Comunales de San Mateo de Los Ranchos y sus Anexos Mesa Grande, La Comunidad, Santa Ana y El Potrero, municipio de Temascaltepec, Estado de México, promovido por el C. José González González.**

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); 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 II párrafo segundo y fracción III, Quinto fracción II, Octavo, Décimo, Décimo Primero, Décimo Segundo y Décimo Tercero del "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX incisos "c" y d) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México determina que el desarrollo del





“Proyecto” en cuestión **ES PROCEDENTE**; por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZAR EL PROGRAMA DE MANEJO FORESTAL MADERABLE Y LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE MANERA CONDICIONADA**, sujeto a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- SE AUTORIZA el manejo forestal maderable en una superficie de **670.60** hectáreas, de un total de 3,270.83 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal Maderable de los Bienes Comunes de San Mateo de los Ranchos y sus Anexos, Mesa Grande, La Comunidad, Santa Ana y el Potrero**, ubicado en el Municipio de Temascaltepec, Estado de México, promovido por el **C. José González González** en su carácter de Presidente del Comisariado de Bienes Comunes, el cual 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 para realizar las actividades de aprovechamiento forestal maderable y la extracción de las materias primas forestales, sus productos y subproductos resultantes.

La vigencia del manejo forestal maderable será del **18 de octubre de 2022 al 17 de octubre de 2032** para realizar las actividades señaladas en el Considerado **VIII**.

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

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

QUINTO.- El “Promovente” en caso que decida realizar modificaciones al “Proyecto”, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de México, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección del ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos del presente oficio resolutivo. Para lo anterior el “Promovente” deberá notificar dicha situación a esta 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:

43 de 50





CONDICIONANTES

- 1.- El responsable Técnico de la ejecución del programa de manejo forestal será la **Ing. Teresa de Jesús Osorio Alonso**, inscrito en el Registro Forestal Nacional Libro **Méx**, Tipo **UI**, Volumen **3**, Número **41**, Año **15** y será responsable solidario con el **"Promovente"** del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 59 y 101 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- 2.- El método de señalización de los árboles en pie a derribar deberá hacerse en la base del tocón conforme a continuación se indica:

Medio de marcado / identificación	Monograma / color
MARTILLO	TJ96

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

Nombre del predio	Código de identificación
Bienes Comunes de San Mateo de los Ranchos y sus Anexos, Mesa Grande, La Comunidad, Santa Ana y el Potrero	P-15-086-MAT-001/22

- 4.- En caso de ser necesario el **"Promovente"** está obligado a realizar las actividades complementarias programadas para todo el ciclo de corta y que se enuncian en el capítulo 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, rayado, decrepito, 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 dentro del polígono del Área de Protección de Recursos Naturales, Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Bosques Conservados, lo anterior con la finalidad de evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona de manejo, sin rebasa la intensidad de





corta propuestos en el DTU, conforme a lo señalado en el cuadro de volúmenes de aprovechamiento 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 98 y 99 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 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 40 fracción XXXIII 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 con especies nativas, propuesto en el Documento Técnico Unificado considerando áreas forestales diferentes a las del aprovechamiento, en donde el renuevo no se ha establecido con la densidad y calidad suficiente, o cuando la cantidad del mismo no cubre la totalidad del sitio, o bien donde se haya afectado de manera significativa la vegetación forestal y la productividad del suelo.
- 13.- Evitar y controlar el pastoreo dentro de las áreas que se estén regenerando en forma natural o que se hayan reforestado, para no dañar el renuevo, si es necesario cercar estas áreas con la finalidad de evitar el acceso del ganado.
- 14.- En los sitios con riesgo de erosión, así como en aquellas áreas que van incrementando su grado de erodabilidad como resultado de la aplicación del tratamiento, se deberán aplicar prácticas de conservación de suelos.
- 15.- Liberar el renuevo cuando la vegetación herbácea este interfiriendo con su desarrollo, previa presentación y validación del documento técnico que así lo demuestre ante esta Oficina de Representación de 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.- El promovente deberá llevar un libro de registro del movimiento de sus productos.
- 20.- Aquellas áreas donde la pendiente sea mayor a 80 % o que se encuentren cercanas a cauces naturales, deberán ser excluidas del aprovechamiento.
- 21.- 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.
- 22.- De conformidad con lo establecido en el artículo 5º de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable: *“La propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio nacional corresponde a los ejidos, las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, personal físicas y morales, la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios que sean propietarios de los terrenos donde aquellos se ubiquen. Los procedimientos establecidos por esta Ley no alterarán el régimen de propiedad de dichos terrenos.”*
- 23.- 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**.
- 24.- El **“Promovente”** deberá dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el Considerando **X** del presente oficio resolutivo.
- 25.- Para el caso de que se detecte la presencia de ***Danaus plexippus*** (Mariposa monarca) considerada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como sujeta a protección especial, el aprovechamiento de los productos y subproductos de materias primas forestales se llevarán a cabo del **01 de abril al 31 de octubre** de cada año, en virtud de la hibernación de la mariposa monarca, de acuerdo a la Regla No. 53 del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de área de protección de recursos naturales cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tlilostoc 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.
- 26.- 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.





27.- 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 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.

28.- 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.

29.- 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"**.





- 30.- 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.
- 31.- 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"**.
- 32.- 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.
- 33.- 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.
- 34.- 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.
- 35.- 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.
- 36.- 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.

48 de 50





- 37.- Presentar un Programa de Rescate y/o Reubicación de las especies: *Bassariscus sumichrasti* (Cacomiztle) **Pr Protección especial**; *Accipiter striatus* (Gavilán pecho canela) **Pr Protección especial**; *Myadestes occidentalis* (Clarín jilguero) **Pr Protección especial**; *Geophis mutitorques* (Culebra minera) **Pr Protección especial**, *Sceloporus grammicus* (Lagartija espinosa) **Pr Protección especial**, listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Asimismo de ser el caso de encontrarse alguna otra especie que se encuentre enlistada en dicha Norma.
- 38.- 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.
- 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/0643/2022**, de fecha 02 de junio de 2022 y por PROBOSQUE en el oficio No. **225C0201020000L-825/2022** de fecha 09 de junio de 2022, especificadas en el **Resultando No. 7 Análisis de opiniones**.

OCTAVO.- El **"Promovente"** es el único Titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la ejecución del **"Proyecto"**. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Oficina de Representación de SEMARNAT en El Estado de México, en los términos de la legislación vigente en la materia y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la Titularidad de la Autorización y responsabilizarse del Cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el aprovechamiento forestal maderable de quien pretenda ser el nuevo **"Promovente"**.

La presente resolución a favor del **"Promovente"** es personal, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **"Promovente"** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del **"Proyecto"**, a esta Oficina de Representación de 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 la mesa directiva del comisariado del Predio denominado **"Bienes Comunales de San Mateo de los Ranchos y sus Anexos, Mesa Grande, La Comunidad, Santa Ana y el Potrero"**, Municipio de Temascaltepec, Estado de México".

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de





afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el sitio del "Proyecto", así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

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. DFMARNAT/4411/2022"**.

**ATENTAMENTE
EL ENCARGADO DEL DESPACHO**



ING. ANTONIO REYNA CABRERA

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SEPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia 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.
 - Lic. Mireya Salas Carrillo.-** Directora General de la Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE), Metepec, Méx.
- Expediente y minutarío**

Bitácora: 15/L7-0214/03/22

ARC*MEEN*MMH*VWM*

