

SEMARNAT

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

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

Toluca, Méx., a 17 de marzo de 2016



A consecuencia de analizar, integrar, evaluar y **VISTO** para resolver la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" recibida en esta Delegación Federal el 25 de noviembre de 2015, correspondiente al proyecto denominado "**Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio Particular denominado: Una Fracción de Terreno Eriazo que formó parte del Rancho Morelos que actualmente se llama Sabana del Refugio, Municipio de Villa de Allende, Estado de México**", promovido por el Ciudadano en su carácter de Propietario, a desarrollarse en el Predio Particular denominado: Una Fracción de Terreno Eriazo que formó parte del Rancho Morelos que actualmente se llama Sabana del Refugio, Municipio de Villa de Allende, Estado de México", que para los efectos del presente resolutivo serán identificados como el "**Proyecto**" y el "**Promovente**" respectivamente; y

#### RESULTANDO

1. Que el 25 de noviembre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el escrito mediante el cual el "**Promovente**" ingresó el "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" y anexos para el "**Proyecto**", a realizarse en el predio denominado **Predio Particular denominado: Una Fracción de Terreno Eriazo que formó parte del Rancho Morelos que actualmente se llama Sabana del Refugio, Municipio de Villa de Allende, Estado de México**", para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Aprovechamiento Forestal Maderable y de impacto ambiental, al cual se le asignó el número de bitácora 15/L7-0335/11/15.
2. Que el 25 de noviembre de 2015, esta Delegación Federal notificó de manera presencial al "**Promovente**" 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 1 de diciembre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el escrito mediante el cual el "**Promovente**" presentó el extracto del "**Proyecto**", publicado en el periódico "El Herald", el 1 de diciembre de 2015, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (LGEEPA).
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 de "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 26 de noviembre de 2015 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/049/15 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado de ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental, durante el periodo del 19 al 25 de noviembre de 2015 (incluye extemporáneos) dentro de



Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

los cuales se incluyó la solicitud que presentó el "Promovente", para que la Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 40 fracción IX, inciso "c" del reglamento interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación del "Proyecto".

#### 5. OPINIONES SOLICITADAS

Que el 27 de noviembre de 2015, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se solicitó opinión técnica del "Proyecto", a las siguientes instancias:

- A la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/6125/2015.
- A la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) Delegación Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/6126/2015.
- A la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANAP), a través del oficio No. DFMARNAT/6127/2015.
- Al Organismo Descentralizado del Estado de México Protectora de Bosques (PROBOSQUE), a través del oficio No. DFMARNAT/6128/2015.
- A la Coordinación Nacional de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), a través del oficio No. DFMARNAT/6129/2015.

6. Que el 15 de diciembre de 2015, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34 párrafo primero y 35 de la LGEEPA, esta Delegación integró el expediente del "Proyecto", mismo que se puso a disposición del público en el centro documental, ubicado en Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Municipio de Toluca, Estado de México.

#### 7. ANÁLISIS DE OPINIONES

Que mediante oficio No. FOO.6.DRCEN/0073/2016, de fecha 27 de enero de 2016, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, emitió la opinión técnica referente al "Proyecto", del cual se destaca lo siguiente:

- Conforme a las coordenadas proporcionadas en el Documento Técnico Unificado y las observaciones derivadas del recorrido al área del proyecto, efectuado por personal técnico de la Dirección del Área Natural Protegida, se hacen las siguientes observaciones:
- El predio se ubica 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, Tlaxiotepec y Temascaltepec.
- Para el manejo forestal se aplicarán los criterios de selección que estarán dirigidos prioritariamente al arbolado con diámetros mayores a 15 cm. suprimiendo, mal conformado, sobre maduro muerto, enfermo o plagado.

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

- En el marqueo se respetarán aquellos individuos que actualmente constituyan sitios de refugio, anidación de fauna y/o individuos que alojen especies epifitas de flora silvestre enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre Categorías de riesgo y especificaciones para su exclusión a cambio-Lista de especies en riesgo.
- Cuando por las actividades de extracción se llegara a afectar el hábitat de alguna especie de fauna silvestre, esta deberá ser reubicada, procurando que el sitio cubra las condiciones necesarias para su sobrevivencia.
- No deberá efectuarse cacería captura o cautiverio de especies de fauna silvestre, así como la remoción y/o colecta de especies vegetales, distintas a las autorizadas.
- En las áreas de remoción de arbolado se realizarán las siguientes actividades tendientes a favorecer el establecimiento de la regeneración natural cuando ésta no se presente a los tres años: Chaponeo y deshierbe, escarificación o roturación, retiro y acomodo de material combustible presente, podas y preaclareo.
- Durante las distintas etapas del aprovechamiento se mantendrá un estricto control sobre vías de acceso, a fin de evitar la extracción clandestina de partes, productos o subproductos de flora o fauna silvestres. Cualquier ilícito que sea detectado por el promovente deberá ser denunciado ante la PROFEPA y la Dirección del Área Natural Protegida.
- El promovente se responsabilizará de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar impactos ambientales adversos atribuibles al proyecto que no hayan sido consideradas en el Documento Técnico Unificado.

Que el 20 de enero de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el oficio No. SMA-PB-DRFF-212H10000-0066/2016, de fecha 15 de enero de 2016, mediante el cual la Protectora de Bosques (PROBOSQUE), del Estado de México, emitió opinión Técnica respecto al "Proyecto", de la cual se destacan los siguientes puntos:

- *En el cuadro 1. Clasificación de superficies, se menciona que todo el predio se ubica dentro del Área Natural protegida Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal de los Terrenos de Las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, sin embargo en dicho cuadro no se indica dicha superficie, por lo que deberá corregir dicha información.*
- *En el capítulo III.2.9 del Documento Técnico Unificado, deberá corregir la referencia a la Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, ya que el nombre mencionado es erróneo.*

Que mediante oficio No. SET/001/2016 de fecha 07 de enero de 2016, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, emitió la opinión técnica referente al "Proyecto", de la cual se destaca lo siguiente:

### **Ubicación y zonas prioritarias para la conservación**

Con base en las coordenadas contenidas en la página 14 del Documento DTU EDO MEXICO (autoguardado).docx, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de influencia de 1 km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapa con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad:

- 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;
- Área Natural Protegida (ANP) con categoría de Área de Protección de los Recursos Naturales (APRN) Zona Protectora Forestal (ZPF) "Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec".

### **Biodiversidad**

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con dos registros correspondientes a dos especies de angiospermas, *Quercus Laurina* Humb. & Bonpl., 1809 y otra cultivada: *Zea mays* L., 1753.

### **Tipo de vegetación**

La sobreposición de la carta de uso de suelo y vegetación, INEGI 2013, indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 1 km. se encuentran incluidos principalmente en bosque de pino-encino y en un área de uso de suelo agrícola.

### **Importancia ecológica de la región**

El APRN-ZPF "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 un 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 encuentra sobre suelos pobres y delicados, por lo que se requiere recuperar su vocación forestal y practicar su conservación.

### **Problemática ambiental en la región**

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, 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). Otras amenazas identificadas como de alta importancia en la región 6 "Cuenca Alta

del balsas", de la regionalización Nacional de bosque mesófilo de montaña, son la densidad poblacional, el cambio climático, la sequía y la densidad de caminos.

#### Comentarios

En el DTU, capítulo II de descripción del proyecto de MIA, se menciona que el método por aplicar para el manejo silvícola es el de selección, con la práctica de remoción selectiva del arbolado de todas las clases diamétricas (p. 11) "... método que garantiza la permanencia de individuos de todas las categorías de altura.... Una proporción equilibrada de las especies presentes en el sitio.... Que protege mejor el suelo contra la erosión y la sequía, el daño a los árboles por algún fenómeno natural es menor, el período de regeneración es continuo; otra de las ventajas de este método es que se mantiene la existencia de arbolado grande y dominante; permitiendo que el incremento en volumen se concentre en los árboles más valiosos". (y) (p. 32): "En las corta de selección se da prioridad a los árboles viejos, deformes, plagados o con cualquier característica no deseable; esto es con el fin de ir dejando arbolado de mejores condiciones que permitirá aumentar la calidad del bosque ordenado". Al respecto comentamos que se debe tener cuidado de producir una erosión genética al dejar en pie a los árboles con ciertas características o modificar la frecuencia de las especies.

En cuanto al capítulo IV del DTU, referente a la descripción del sistema ambiental, no se realizó un muestreo de flora y fauna en el predio sujeto a aprovechamiento forestal, únicamente existe revisión bibliográfica a nivel subcuenca, información de lugareños y algunas observaciones de campo realizadas con el estudio dasométrico. Sin una caracterización del factor biótico del sistema ambiental basada en metodología científica; no será posible la realización exitosa del Programa de evaluación y seguimiento ambiental propuesto en el capítulo VII de Pronósticos ambientales (p. 176), que refiere la generación de un registro de presencia o ausencia de especies, en especial de reptiles como indicadores del grado de afectación o impacto ocasionado por la ejecución del Documento Técnico Unificado, tampoco los planes de monitoreo semestral de verificación del mejoramiento gradual de la calidad de la comunidad y de monitoreo anual de verificación de la recuperación gradual de las especies y comunidades principales de flora y fauna nativos de los ecosistemas por efecto del trabajo forestal. Sin las consideraciones antes descritas, no será posible pronunciarse respecto a la viabilidad ambiental del proyecto en cuestión.

#### Observaciones generales

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

Con base en los argumentos anteriores, se considera que el proyecto no es ambientalmente viable, ya que no se tiene información completa para la correcta evaluación, además que la extracción de árboles contribuirá a la fragmentación del sistema y la presión sobre especies clave, principalmente mariposas.

Que el 21 de enero de 2016, se recibió en Esta Delegación Federal el oficio No. PFP/A/8C.17.5/000188/2016, de fecha 14 de enero de 2016, mediante el cual la Procuraduría de Protección al Ambiente, Delegación Estado de México, emitió opinión Técnica respecto al "Proyecto", de la cual se destaca lo siguiente:

Oficio No. DFMARNAT/1595/2016

*Dentro de esta Delegación no se desprende procedimiento administrativo alguno para el proyecto denominado "Aprovechamiento de Recursos Forestales Maderables en el predio particular denominado "Una Fracción de Terreno Eriazo que formó parte del Rancho Morelos que actualmente se llama Sabana del Refugio", ubicada en el municipio de Villa de Allende. Estado de México.*

Que a la fecha no se ha tenido respuesta de la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, por lo que se entiende que no existe objeción a las pretensiones del interesado, considerando los tiempos conforme al artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que a la letra dice:

*"Artículo 55.- A quien se le solicite un informe u opinión, deberá emitirlo dentro del plazo de quince días, salvo disposición que establece el plazo.*

*Si transcurrido el plazo a que se refiere el párrafo anterior, no se recibiese el informe u opinión, cuando se trate de informes u opiniones obligatorios o vinculantes, se entenderá que no existe objeción a las pretensiones del interesado.*

8. Que mediante oficio No. DFMARNAT/6214/2015 de fecha 2 de diciembre de 2015, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, respecto de la Solicitud de Autorización de "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del "Proyecto" que nos ocupa, en cumplimiento al artículo 75 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), en relación con el Artículo Décimo Primero del "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan".
9. Que con fecha 10 de diciembre de 2015 se celebró la Segunda Sesión Extraordinaria 2015 del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal, en cuya Minuta consta la opinión al "Proyecto".
10. Derivado de la Segunda Sesión Extraordinaria del Comité de Fomento a la Producción Forestal, se emitió el siguiente: "**Acuerdo No. 001/02-EXT/2015.** Se acuerda por unanimidad de votos, emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del DTU para el Aprovechamiento Forestal Maderable del Predio Particular Una Fracción de Terreno Eriazo que formó parte del Rancho Morelos que actualmente se llama Sabana del Refugio, Municipio de Villa de Allende, promovido por el C. Mario Gómez Valdez.

#### CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal es competente para conocer del presente asunto, de conformidad con lo dispuesto 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; 5 incisos N) fracción IV y S), 12 y 15 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 75 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; "Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas", en relación con los artículos Segundo fracción II párrafo segundo y fracción III, Quinto fracción II, Octavo, Décimo, Décimo Primero, Décimo Segundo y Décimo Tercero del "Acuerdo

SEMARNAT

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

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**), 40 fracción IX incisos "b" y "c" del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- II. 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 ubicado en un Área Natural Protegida de competencia de la Federación, tal como lo disponen los artículos 28 fracción 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; 75, 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; y la "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" (**ACUERDO**), 40 fracción IX inciso "b" y "c" del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- III. Que conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar el presente oficio resolutivo, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas denuncias, o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al "**Proyecto**".
- IV. 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"

- V. Se pretende llevar a cabo el aprovechamiento forestal maderable en el Predio Particular denominado: **Una Fracción de Terreno Eriazo que formó parte del Rancho Morelos que actualmente se llama Sabana del Refugio, Municipio de Villa de Allende, Estado de México**", promovido por el Ciudadano [REDACTED], en su carácter de Propietario, en una superficie de 16.2 hectáreas de un total de 30.00, en un ciclo de corta de 10 años con 2 intervenciones.

SEMARNAT

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

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

V.I SUPERFICIE DEL PREDIO

Nombre del predio	Superficie total (ha)	Superficie forestal (ha)	Superficie a aprovechar (ha)
Predio Particular denominado: Una Fracción de Terreno Eriazo que formó parte del Rancho Moreios que actualmente se llama Sabana del Refugio	30.00	16.20	16.20
<b>TOTAL</b>	<b>30.00</b>	<b>16.20</b>	<b>16.20</b>

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

La superficie incorporada al manejo forestal será de 16.20 hectáreas, mismas que serán divididas en 2 áreas de corta y está delimitada por las siguientes coordenadas:

COORDENADAS UTM DEL PREDIO		
VERTICES	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE
1	388893.98	2135703.12
2	388568.36	2135766.6
3	388486.69	2135488.89
4	388623.3	2135395.82
5	388625.9	2135343.55
6	388812.46	2135305.52
7	388855.71	2135233.44
8	388919.85	2135206.49
9	389149.53	2135060.6
10	389286.55	2135561.47
11	388886.82	2135603.71

Los volúmenes de aprovechamiento por cada área de intervención serán los siguientes:

Área de corta	Anualidad		Superficie Ha.	Posibilidad			
	Fecha de inicio	Fecha final		Especie	Posibilidad	Volumen por Infraestructura	Posibilidad + Volumen por Infraestructura
					M <sup>3</sup> . vta.	M <sup>3</sup> . vta.	M <sup>3</sup> . vta.
1	17/03/2016	16/03/2017	1.51	<i>Pinus sp.</i>	75.527	0	75.527
				<i>Quercus sp.</i>	17.024	0	17.024

			2.5	<i>Pinus sp.</i>	312.316	0	312.316
				<i>Quercus sp.</i>	21.502	0	21.502
			3.47	<i>Pinus sp.</i>	405.84	0	405.84
				<i>Quercus sp.</i>	19.716	0	19.716
SUBTOTAL			7.48	<i>Pinus sp.</i>	793.683	0	793.683
				<i>Quercus sp.</i>	58.242	0	58.242
TOTAL DE LA ANUALIDAD			7.48		851.925	0	851.925
2	17/03/2020	16/03/2021	8.72	<i>Pinus sp.</i>	1,174.26	0	1,174.26
				<i>Alnus sp.</i>	1.017	0	1.017
SUBTOTAL			8.72	<i>Pinus sp.</i>	1,174.26	0	1,174.26
				<i>Alnus sp.</i>	1.017	0	1.017
TOTAL DE LA ANUALIDAD			8.72		1,175.28		1,175.28
TOTAL			16.2	<i>Pinus sp.</i>	1,967.94	0	1,967.94
				<i>Quercus sp.</i>	58.242	0	58.242
				<i>Alnus sp.</i>	1.017	0	1.017
GRAN TOTAL			16.2		2,027.20		2,027.20

Las especies que se aprovecharán son las siguientes:

Pino *Pinus leiophylla* y *Pinus pseudostrabus*  
 Otras Hojasas *Alnus sp.*  
 Encino *Quercus rugosa.*

#### VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL

- VI. Que con base en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012, se establece que el sitio del "Proyecto" se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica 120 – Depresión de Toluca, la cual tiene como Política ambiental el Aprovechamiento Sustentable, Protección, Restauración y Preservación; como rectores del desarrollo social – Industria; coadyuvantes del Desarrollo Forestal y con nivel de atención prioritaria media.
- VII. 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.

Que el **MOETEM** fue publicado en el Periódico Oficial 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):

UGA	Uso predominante	Fragilidad Ambiental	Política Ambiental	Criterios de regulación ecológica
Ag-4-246	Agricultura	Alta	Conservación	109-131, 170-173, 187, 189, 190, 196

**Política de Conservación.**

*En aquellas regiones en las cuales los ecosistemas se encuentren significativamente alterados por el cambio de uso de suelo derivado de actividades humanas o factores naturales, se permitirá, con restricciones, la instalación de infraestructura agrícola, pecuaria, hidrogeológica, abastecimiento urbano o turístico que garantice el beneficio ambiental y social de la región, previo cumplimiento del procedimiento de evaluación ambiental.*

*Del análisis realizado por esta Delegación Federal referente a los criterios de regulación ecológica aplicables a las unidades de gestión ambiental, se destacan por la naturaleza del "Proyecto" los siguientes:*

- 173. Se deberá crear viveros en los que se propaguen las especies sujetas al aprovechamiento forestal y las propias de la región.*
- 187. En desarrollos turísticos, la construcción de caminos deberá realizarse utilizando al menos el 50% de materiales que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo, asimismo, los caminos deberán ser estables, consolidados y con drenes adecuados a la dinámica hidráulica natural.*
- 196. Desarrollo de sistemas de captación de agua de lluvia en el sitio.*

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

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

Clave de la unidad	Uso del suelo	Aptitud del territorio	Conflictos ambientales	Política ambiental	Lineamientos ecológicos	Grado prioridad
U 76	Forestal	Áreas Naturales Protegidas	Conflicto moderado	Protección	L4, L5, L6, L8	Medio
U 78	Agricultura temporal	Áreas Naturales Protegidas	Conflicto muy alto	Protección	L4, L6, L8	Alto

### 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 Delegación Federal referente a los criterios de regulación ecológica aplicables a las unidades de gestión ambiental, del **Programa de Ordenamiento Ecológico Región de la Mariposa Monarca**, se destaca por la naturaleza del "Proyecto" el siguiente:

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

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

- IX. Que el sitio del "Proyecto" se ubica en el área regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco**, publicado en la Gaceta de Gobierno Estatal el 30 de octubre de 2003. El sitio del proyecto se ubica en la unidad de gestión ambiental No. Fo 35. la cual tiene como Política la Restauración y como uso Predominante Forestal y con nivel de atención prioritaria media.
- X. 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, Estado de México**.

El acuerdo por el que se determina como Área Natural Protegida de competencia federal, con la categoría de Área de Protección de 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".*

- XI. Que el sitio del proyecto se ubica dentro del **Área de importancia para la conservación de las aves "Sierra Chincua"**. Región que incluye islas de bosque de oyamel-pino en las zonas más altas del área. Se trata de uno de los hábitats de distribución más restringida, las especies que dependen de él pueden estar amenazadas por su destrucción. Cuenta con 179 especies registradas.
- XII. Que el sitio del "Proyecto" se ubica dentro de la **Región Terrestre Prioritaria (RTP-110) "Sierra Chincua"**, la cual es considerada como una región prioritaria para la conservación, ya que registra un alto grado de endemismos de vertebrados y por ser zona de refugio invernal de la mariposa monarca (*Danaus plexippus*). Existen, además, comunidades vegetales representativas del SVT. Dentro de esta RTP se encuentran seis ANP, cinco de las cuales corresponden a los refugios de la mariposa monarca (ANP pendiente de recategorización) y uno a Bosencheve (ANP decretada en 1940). Hay fragmentación

SEMARNAT

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

de ecosistemas naturales debidos a la agricultura y a las zonas de pastizal. Los bosques de pino-encino y oyamel se encuentran concentrados en el centro de la RTP, una porción de bosque de oyamel en la zona 2 del ANP Mariposa Monarca, y otro de oyamel y pino en la zona del cerro El Hoyoero.

Entre los principales problemas en la región destacan la deforestación clandestina en altos niveles e incremento de la agricultura, además de ciertos aspectos sociales y los conflictos entre las actividades de conservación y de desarrollo.

XIII. Que conforme al análisis realizado por esta Delegación Federal al "Proyecto", le son aplicables y por lo tanto deberá ajustarse a las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Normas Oficiales Mexicanas
NOM-019-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos técnicos de los métodos para el combate y control de insectos descortezadores.
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".

XIV. 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 con base en los límites del municipio de Villa de Allende, Estado de México.

#### Medio abiótico

La zona del "Proyecto" cuenta en la parte sur con un clima templado subhúmedo con lluvias en verano C(w2)(w). existe un sistema de topoformas compleja con cañadas. Se caracteriza como una enorme mesa de rocas volcánicas de todos los tipos, acumuladas e innumerables, sucesivos episodios volcánicos que se inició a mediados del terciario. Las integran grandes sierras volcánicas y grandes coladas líquidas, conos dispersos, depósitos de arena, cenizas. El Predio se encuentra en la región hidrológica No. 18 (RH18) la cual corresponde al Río Balsas. También conocido como Atoyac, Mezcala o Zacatula, la Cuenca principal es la de "Río Cutzamaia". El predio motivo del estudio se ubica dentro de la Subcuenca RH-18Gg Río Tilostoc y en lo específico forma parte de la Microcuenca San Juan Xoconusco.

**Medio biótico**

**Vegetación**

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

El estrato arbóreo del sitio del proyecto está constituido principalmente por masas mezcladas entre los géneros *Pinus*, *Quercus* y Otras hojosas de los géneros *Arbutus*, *Alnus*, *Clethra*, *Temstroemia* y *Prunus*.

Las especies presentes en el sitio del "Proyecto" son las siguientes:

Nombre científico	Nombre común	Nombre científico	Nombre común
<b>Estrato arbóreo</b>			
<i>Alnus firmifolia</i>	Añe	<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño
<i>Clethra mexicana</i>	Mamahuaxtle	<i>Quercus rugosa</i>	Encino
<i>Pinus leiophylla</i>	Pino chino	<i>Prunus capuli</i>	Capulín
<i>Pinus pseudostrabus</i>	Pino lacio	<i>Buddleia cordata</i>	Tepozán
<i>Styrax argenteus</i>	Amargoso	<i>Temstroemia pringlei</i>	Trompillo
<b>Estrato arbustivo</b>			
<i>Oreopanax xalapensis</i>	Mazorquillo	<i>Berberis moranensis</i>	Abrojo
<i>Symphoricarpos microphyllus</i>	Perilla	<i>Baccharis conferta</i>	Hierba del carbonero
<i>Roldana angulifolia</i>	Hoja ancha	<i>Rumfordia floribunda</i>	Hierba de San Nicolás
<i>Adiantum arcanum</i>	Culantrillo	<i>Verbesina serrata</i>	Vara blanca
<i>Ribes ciliatum</i>	Uvitas	<i>Conostegia xalapensis</i>	Capulincillo
<i>Phytolacca icosandra</i>	Namole	<i>Acaena elongata</i>	Garrapatilla
<i>Rubus adenotrichus</i>	Zarzamora	<i>Cestrum anagyris</i>	Hierba del zopilote
<i>Cestrum thyrsoideum</i>	Hierba del zopilote		
<b>Estrato herbáceo</b>			
<i>Alchemilla procumbens</i>	Chilillo	<i>Arracacia atropurpurea</i>	Carrizo de venado
<i>Castilleja tenuiflora</i>	Cola de borrego	<i>Lopezia rasemosa cav</i>	Perilla
<i>Asclepias curassavica</i>	-	<i>Commelina coelestis</i>	Hierba del pollo
<i>Commelina diffusa</i>	Hierba del pollo	<i>Timantia erecta</i>	Hierba del pollo
<i>Ageratina petiolaris</i>	Hierba del ángel	<i>Erigeron longipes</i>	-
<i>Bidens pilosa</i>	Aceitilla	<i>Bidens triplinervia</i>	Acahual
<i>Cirsium ehrenbergii</i>	Cardo santo	<i>Cosmos bipinnatus</i>	Girasol rosa
<i>Dahlia coccinea</i>	Dalia roja	<i>Dahlia pinnata</i>	Dalia rosa
<i>Eupatorium petiolare</i>	Borreguilla	<i>Gnaphalium viscosum</i>	Gordolobo
<i>Psacalium peltatum</i>	Hoja estrellada	<i>Senecio tolucanus</i>	Senecio
<i>Senecio sinuatus</i>	Hoja ancha	<i>Stevia salicifolia</i>	Hierba de la paloma
<i>Sigesbeckia jorullensis</i>	-	<i>Tagetes filifolia</i>	Alnus
<i>Tagetes foetidissima</i>	Cempasuchitl	<i>Sicyos laciniata</i>	Chayotito

<i>Muhlenbergia macroura</i>	Zacatón	<i>Salvia polystachia</i>	Chia cimarrona
<i>Salvia curviflora</i>	Aretitos	<i>Salvia elegans</i>	Mirto
<i>Salvia fulgens</i>	Cardenal	<i>Salvia gracilis</i>	Alfilerillo
<i>Salvia mexicana</i>	Romerillo	<i>Stachys coccinea</i>	Mirto
<i>Lupinus montanus</i>	Garbancillo	<i>Maianthemum paniculatum</i>	-
<i>Maianthemum paniculatum</i>	-	<i>Plantago australis</i>	Plantago
<i>Reseda luteola</i>	Gasparilla	<i>Bouvardia ternifolia</i>	Trompetilla
<i>Castilleja arveses</i>	Capitaneja	<i>Penstemon campanulatus</i>	Tarritos
<i>Penstemon roseus</i>	Tarritos	<i>Physalis coztomatl</i>	Tomatillo
<i>Solanum cervantesii</i>	Quelite morado	<i>Hydrocotyle umbellata</i>	-
<i>Tillandsia prodigiosa</i>	Magueyitos	<i>Habenaria clypeata</i>	Orquídea
<i>Malaxis fastigiata</i>	Orquídea	<i>Amanita muscaria</i>	Hongo pinto

De las especies listadas, el hongo pinto *Amanita muscaria* se encuentra clasificada como Amenazada, de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

#### Fauna

La información presentada en el DTU tiene como fuente principal las observaciones del personal que realizó el inventario dasométrico, pláticas con lugareños y fundamentalmente información bibliográfica a nivel subcuenca. Considerando el rango altitudinal en donde se encuentra el conjunto predial, es probable encontrar las siguientes especies:

Nombre científico	Nombre común	Nombre científico	Nombre común
<b>Aves</b>			
<i>Melanerpes formicivorus formicivorus</i>	Carpintero bellotero	<i>Carduelis notata</i>	Jilguero encapuchado
<i>Picoides villosus</i>	Carpintero serrano	<i>Junco phaeonotus phaeonotus</i>	Junco ojilumbre
<i>Cyanocitta sterelli</i>	Chara copetona	<i>Turdus migratorius migratorius</i>	Mirto de primavera
<i>Dendroica coronata coronata</i>	Chipe coronado	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenalito
<i>Ergaticus ruber</i>	Chipe rojo	<i>Carpodacus mexicanus mexicanus</i>	Pinzón mexicano
<i>Hylocharis leucotis</i>	Colibrí orejiblanco	<i>Caprimulgus vociferus</i>	Tapacaminos
<i>Geococcyx velox</i>	Correcaminos	<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojirrojo
<i>Toxostoma curvirostre curvirostre</i>	Cuiflacoche	<i>Columbina inca</i>	Tórtola
<i>Hirundo rustica erythrogaster</i>	Golondrina común	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate Mexicano
<i>Passerculus sandwichensis brunnescens</i>	Gorrión sabanero		
<b>Mamíferos</b>			
<i>Sciurus aureogaster nigrescens</i>	Ardilla gris	<i>Anoura geoffroyi</i>	Murciélago
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo	<i>Sorex saussurei</i>	Musaraña

<i>Bassariscus estutus astutus</i>	Cacomiztle	<i>Peromyscus difficilis</i>	Ratón
<i>Mustela frenata frenata</i>	Comadreja	<i>Liomys irroratus</i>	Ratón espinoso
<i>Sylvilagus floridanus orizabe</i>	Conejo castellano	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache
<i>Canis latrans</i>	Coyote	<i>Cratogeomys merriami</i>	Tuza
<i>Nasua narica narica</i>	Cuati	<i>Urocyon cinereoargenteus nigrirostris</i>	Zorra gris
<i>Lynx rufus</i>	Gato montés	<i>Mephitis macroura macroura</i>	Zorrillo listado
<b>Reptiles</b>			
<i>Storeria storerioides</i>	Ratón trompudito	<i>Barisia imbricata</i>	Escorpión
<i>Toluca lineata</i>	Culebra	<i>Sceloporus aeneus</i>	Lagartija
<i>Tamnophis melanogaster</i>	Culebra	<i>Crotalus triseriatus</i>	Vibora de cascabel

De las especies listadas, *Barisia imbricata* (Escorpión) y *Tamnophis melanogaster* (Culebra), se encuentran clasificadas como Sujeta a Protección Especial y Amenazada respectivamente, en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

### IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

XV. 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 Delegación Federal considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el "Promoviente" en el Documento Técnico Unificado son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que 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".

Se utilizó la matriz de evaluación, a partir de la cual se identificaron 26 posibles eventos de impacto ambiental, de los cuales 14 son positivos y 12 son negativos. De los 12 impactos negativos, 10 son de índole potencial (probables) y 2 de ocurrencia obligada, de efecto temporal. No se registran impactos ambientales irreversibles.

Los impactos ambientales son los siguientes:

Componente impactado	Impacto ambiental
Suelo	Erosión del suelo Compactación del suelo Contaminación del suelo por generación de desechos orgánicos. Contaminación del suelo por la generación de desechos inorgánicos. Reciclamiento de nutrientes. Inducción a la formación de suelo
Agua	Turbidez del agua Contaminación del agua
Fauna silvestre	Alteración y pérdida de hábitats silvestres Creación de nuevos hábitats silvestres Ahuyentamiento de poblaciones de fauna Atracción y asentamiento de poblaciones de fauna Reducción de poblaciones fauna Incremento de poblaciones de fauna

Vegetación	Daños mecánicos a la vegetación residual Incremento de la superficie arbolada Mejoramiento de la composición y estructura del estrato arbóreo Renovación del estrato arbóreo Reducción de la densidad arbórea Reducción de las existencias reales y la cobertura de copa Incremento de la densidad arbórea Incremento de las existencias reales y la cobertura de copa Mejoramiento genético Incremento de la tasa de crecimiento Disminución del riesgo de avance del fuego durante los incendios forestales Mayor vigilancia al interior del área arbolada del predio ejidal
------------	---

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

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

Componente o factor ambiental	Problemática ambiental	Etapa de aprovechamiento	Medidas			Tiempo y lugar de aplicación
			Preventivas	Mitigación	Correctivas	
Suelo	Erosión	Extracción, arrime y carga de productos	Durante las distintas fases del aprovechamiento, queda prohibido la operación de vehículos ostensiblemente contaminantes o con desperfectos mecánicos, así como realizar actividades de reparación, servicio o mantenimiento de las unidades en el monte	En caso de presentarse fallas mecánicas, y no ser posible la extracción del vehículo, este se moverá hacia lugares lejos de corrientes de agua, en espacios planos y abiertos, para realizar las reparaciones	De presentarse un derrame de aceites y lubricantes, se esparcirá en forma inmediata aserrín con la finalidad de absorber el líquido y contener su dispersión	Durante la ejecución de los trabajos de campo y/o la vigencia del documento técnico unificado
	Erosión	Rehabilitación de caminos	Se evitará la modificación del trayecto original. De ser necesario el uso de materiales pétreos estos se obtendrán de bancos debidamente autorizados	Compactación de la carpeta de rodamiento. No se abandonarán materiales o residuos a orilla de cuerpos de agua o del mismo camino	Suavización de taludes con una pendiente de 2:1 buscando favorecer el establecimiento de vegetación secundaria	Durante los trabajos de rehabilitación del camino, en puntos críticos

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

Oficio No. DFARNAT/1596/2016

	Compactación	Tránsito y operación de vehículos, maquinaria y equipo	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	No se permitirá el hacinamiento de vehículos cargados en un solo sitio para evitar la compactación del suelo	En sitios donde se formen zanjas por la huella de las yantas, se colocarán los residuos del aprovechamiento	Los caminos existentes son suficientes para la extracción de productos
	Contaminación	Tránsito y operación de vehículos, maquinaria y equipo	Durante las distintas fases del aprovechamiento, queda prohibido la operación de vehículos ostensiblemente contaminantes o con desperfectos mecánicos, así como realizar actividades de reparación, servicio o mantenimiento de las unidades en el monte	En caso de presentarse fallas mecánicas, y no ser posible la extracción del vehículo, este se moverá hacia lugares lejos de corrientes de agua, en espacios planos y abiertos, para realizar las reparaciones	De presentarse un derrame de aceites y lubricantes, se esparcirá en forma inmediata aserrín con la finalidad de absorber el líquido y contener su dispersión	Durante la ejecución de los trabajos de campo y/o la vigencia del documento técnico unificado.
	Contaminación	Generación de basura en las distintas fases del aprovechamiento	Al inicio de los trabajos de campo se prohibirá al personal operativo la generación de basura y de residuos contaminantes, uso de contenedores y recipientes retornables para el traslado de alimentos, agua potable, aceites y lubricantes	Se realizarán campañas de recolección de basura previo al finiquito y entrega del área aprovechada	Los residuos, según su naturaleza, serán incinerados o colocados en contenedores que permitan su disposición final en tiraderos debidamente registrados	Durante la vigencia del área de corta
Agua	Infiltración	Derribo, troceo, arrastre y carga de productos	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	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 o en carriles de arrime y áreas desprovistas de vegetación donde la pendiente del terreno sea mayor a 30%	Áreas de corta en turno y carriles de arrime, mes de noviembre del año 2015 - 2017

SEMARNAT

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

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

Agua	Variación de flujo por la disminución de cubierta vegetal	Derribo, extracción de productos	El tratamiento silvícola está dirigido a la eliminación de arbolado en forma individual o en grupo, con una intensidad de corta no mayor al 20% por lo que no se formaran grandes claros al interior de la masa	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 o en carriles de arrime y áreas desprovistas de vegetación donde la pendiente del terreno sea mayor a 30%	Áreas de corta en turno y carriles de arrime, mes de noviembre del año 2015 - 2017
Agua	Variación de flujo	Rehabilitación de caminos	Los materiales utilizados (grava, arena, tierra, etc.) serán depositados lejos de las corrientes existentes en el predio, no se realizaran estos trabajos durante la época de lluvias	De ser necesario se realizará la construcción de alcantarillas y vados que permitan la circulación del agua de acuerdo con su flujo natural	Mantenimiento continuo de cunetas, alcantarillas y vados	En forma periódica
Agua	Turbidez del agua por el arrastre de productos	Extracción de productos	El responsable técnico ubicará los carriles de arrime lejos de corrientes y cuerpos de agua, cuando se cuente con trocería dispersa se efectuará el rejunte de éstas, concentrándolas en un mismo sitio, conforme al jalón de la grúa, de preferencia el aprovechamiento deberá realizarse antes o después de la época de lluvias	En los carriles de arrime se construirán retenes y/o colocación de residuos del aprovechamiento en forma perpendicular a la pendiente del terreno, delimitar y mantener la vegetación natural en las franjas de protección a escurrimientos	Durante la ejecución de las actividades de campo, el responsable técnico realizará la supervisión de las actividades	Áreas de corta en turno y carriles de arrime, mes de noviembre del año 2015 - 2017
Agua	Turbidez del agua por el tránsito de vehículos	Extracción de productos	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	Riegos de auxilio en la carpeta de rodamiento, reduciendo la cantidad de partículas en suspensión	Mantenimiento de la capeta de rodamiento y brechas de saca	Área de corta en turno, caminos y brechas de saca existentes
Agua	Turbidez del agua	Rehabilitación de caminos	Aplicación de riegos a la carpeta de rodamiento con la finalidad de evitar la	Compactación de la carpeta de rodamiento a fin de disminuir la	Se evitará abandonar a la orilla de corrientes y	Durante la rehabilitación de caminos en

SEMARNAT

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

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

			suspensión de partículas en aire y agua, no se realizan dichos trabajos en la época de lluvias	suspensión de partículas que por efecto del viento puedan parar en los escurrimientos presentes en la comunidad	cuerpos de agua materiales pétreos	los tramos definidos
Agua	Contaminación	En las diferentes fases del aprovechamiento	Queda prohibido el abandono de contenedores de alimentos o combustibles, la operación de vehículos contaminantes o con desperfectos mecánicos, así como realizar actividades de reparación, servicio o mantenimiento de las unidades en el monte	Posteriormente a los trabajos de aprovechamiento forestal se efectuarán jornadas de recolección de basura en el área tratada	Colocación de contenedores que permitan su almacenamiento y traslado a sitios de deposición final o tiraderos municipales	Durante la ejecución de los trabajos y el mes de diciembre del año 2015-2017
Flora	Daños mecánicos a la vegetación residual	Derribo	Capacitación del personal en prácticas de derribo direccional, marque del arbolado tomando en cuenta su dirección de caída y los posibles daños	Al inicio se marcará el 80% de la posibilidad dejando el 20% para el derribo de árboles con daños físicos	Reforestación de aquellos claros abiertos por efecto del aprovechamiento	En el área de corta en turno
	Daños mecánicos a la vegetación residual	Extracción	Una vez derribado el árbol este será desramado y de ser posible extraído el fuste completo a fin de evitar daños a la regeneración natural. El anclaje de los vientos de la grúa se realizará de tocones o árboles marcados para su derribo, de lo contrario se utilizarán llantas a manera de cinturón	Se realizará un rejunte de las trozas y fustes completos con el uso de ganchos troceros, hacia el carril de arrastre evitando dañar la vegetación residual por el rodamiento de las trozas	Evaluación de la regeneración natural y reforestación con especies nativas	Al final de los trabajos de extracción de cada área de corta
	Daños mecánicos a la vegetación residual	Transporte	No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes y en todo caso la carga de los productos se	Construcción de zanjas en la entrada de brechas de zaca evitando la entrada de vehículos	Evaluación de la regeneración natural y reforestación con especies nativas	Al final de los trabajos de extracción de cada área de corta

			realizará a pie de brecha			
Fauna	Cambio de uso de suelo	Construcción de caminos	Los caminos serán trazados a partir de brechas o caminos de herradura existentes, solo se realizara la eliminación de la vegetación en la superficie destinada a su construcción	Mantenimiento continuo de los caminos con la finalidad de que cumplan con su objetivo y no se conviertan en escorrentías o erosionadas	Suavización de taludes y establecimiento de cubierta vegetal para evitar la erosión, franja de protección de 10 metros contados a partir del límite del camino	Establecimiento de una cortina de protección con especies nativas y
	Reducción de la cobertura arborea	Derribo de arbolado	La selección del arbolado a derribar se dará de forma individual buscando no abrir excesivamente el dosel, no serán marcados aquellos árboles que presenten sitios de anidación, refugio o madrigueras	Colocación de residuos del aprovechamiento en montones que puedan ser utilizados como madrigueras, captura y reubicación de reptiles en zonas aledañas	Reforestación de las áreas tratadas de acuerdo con los resultados de la evaluación con la especie <i>Pinus pseudostrabus</i>	En la época de lluvias del año 2015-2017
	Alteración de hábitats silvestres	Derribo y extracción de productos	En coordinación con el responsable técnico se excluirán del aprovechamiento los árboles que presenten nidos o madrigueras. Durante los trabajos de campo se prohibirá al personal operativo la afectación de sitios de anidación, refugio o madrigueras de la fauna silvestre local	Se conservarán al menos 5 árboles muertos en pie por hectárea, a fin de favorecer las oportunidades de anidación y refugio de especies de fauna silvestre. Apilar ramas en montones de distintas dimensiones para refugio, nidos o madrigueras	Llevar a cabo la reforestación con especies nativas, para asegurar su mayor adaptabilidad y sobrevivencia, buscando en el menor tiempo posible recuperar el hábitat	En la época de lluvias del año 2015-2017
	Ahuyentamiento o de poblaciones de fauna silvestre	Durante las actividades de aprovechamiento	Durante la ejecución de los trabajos de campo se procurará efectuar las actividades programadas, en el menor tiempo posible	Implementar un programa de vigilancia forestal participativo, con objeto de impedir la cacería furtiva y captura de la fauna	En lugares estratégicos se colocarán 5 letreros alusivos a la protección de las especies de fauna silvestre	Caminos de acceso a las áreas de corta, en el mes de septiembre de los años 2015-2017
	Reducción de las poblaciones de fauna	Durante las actividades de aprovechamiento	Previo a los trabajos de campo se realizarán pláticas con el personal responsable,	Presentación ante las autoridades correspondientes de aquellas personas que se	Captura de especies de difícil desplazamiento	Permanente

SEMARNAT

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

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

			orientadas a la prohibición de actividades de caza, captura o saqueo de especies de fauna silvestre	sorprenda cazando o capturando ejemplares	y liberación en zonas aledañas	
	Proliferación de fauna nociva	Durante las actividades de aprovechamiento	Colocación de contenedores que permitan la clasificación y disposición final de basura, por ningún motivo se abandonaran desperdicios de alimentos	Posteriormente a los trabajos de campo se efectuarán jornadas de recolección de basura en las áreas tratadas	De presentarse un incremento en la población de roedores o perros se buscará su control sin el uso de químicos	Permanente

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.

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 que esta Delegación Federal considera que son viables de realizarse, en virtud de que se orientan a evitar o reducir al mínimo los efectos negativos que sobre el ambiente ocasionará el "Proyecto".

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; 5 incisos N) fracción IV y S), 12 y 15 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 75, 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; "Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas", en relación con los artículos SEGUNDO fracción II párrafo segundo y fracción III, Quinto fracción II, Octavo, Décimo, Décimo Primero, Décimo Segundo y Décimo Tercero del "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", 40 fracción IX inciso b) y c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Delegación Federal determina que el "Proyecto" en cuestión **ES PROCEDENTE**; por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo, sujeto a los siguientes:

## TERMINOS

**PRIMERO.- SE AUTORIZA** el aprovechamiento forestal maderable en una superficie de 16.2 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado, "**Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio Particular denominado: Una Fracción de Terreno Eriazo que formó parte del Rancho Morelos que actualmente se llama Sabana del Refugio, Municipio de Villa de Allende, Estado de México**". promovido por el Ciudadano [REDACTED] en su carácter de Propietario.

**SEGUNDO.-** La presente resolución tendrá una **vigencia de 10 años** (años de intervención 2016-2017 y 2020-2021,) para realizar las actividades de aprovechamiento forestal maderable y la extracción de las materias primas forestales, sus productos y subproductos resultantes.

La vigencia del aprovechamiento forestal maderable será al **16 de marzo de 2026** para realizar las actividades señaladas en el **Considerado V**.

**TERCERO.-** La presente resolución no autoriza otra actividad que no esté listada en el **Considerado V** 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, para que esta Delegación Federal proceda conforme a lo establecido en la fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**QUINTO.-** El "**Promovente**" en caso que decida realizar modificaciones al "**Proyecto**", deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección del ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo. Para lo anterior el "**Promovente**" deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades que se pretenden modificar del "**Proyecto**".

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

**SEPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las actividades autorizadas del "**Proyecto**", estarán sujetas a la descripción contenida en Documento Técnico Unificado, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en el presente oficio resolutivo y a las siguientes:

## CONDICIONANTES

- 1.- El responsable de la ejecución del programa de manejo forestal será el **ING. JAIME DÍAZ VÁZQUEZ**, inscrito en el Registro Forestal Nacional en el Libro MICHOCAN, Tipo UI, Volumen 4, Número 6 y será responsable solidario con el "**Promovente**" del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 108 fracción II de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

- 2.- La 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	JD-1611

- 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 que se obtengan del aprovechamiento.

Nombre del predio	Código de identificación
Predio Particular denominado: Una Fracción de Terreno Eriazo que formó parte del Rancho Morelos que actualmente se llama Sabana del Refugio	D-15-111-RAN-001/16

- 4.- 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".
- 5.- Además de las restricciones de protección ecológica previstas en el Documento Técnico Unificado, 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, así 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.- En caso de que exista cambio de responsable técnico, deberá avisar por escrito 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, conforme a lo dispuesto por el artículo 83 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- 7.- La movilización de las materias primas resultantes del aprovechamiento deberá hacerla en apego a lo establecido en el artículo 115 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como 95 y 96 de su Reglamento.
- 8.- Los trámites de solicitud de remisiones forestales para el transporte de materias primas forestales que se obtengan del aprovechamiento forestal autorizado, deberá realizarlos ante la Delegación Federal de esta Secretaría en el Estado de México, Órgano que cuenta con las atribuciones establecidas para tal efecto

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

en el artículo 40 fracción XXXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con sus reformas.

- 9.- De conformidad con los artículos 62 fracción IX de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 27 de su Reglamento, deberá presentar anualmente un informe que señale las distintas actividades en la ejecución, desarrollo y cumplimiento del Documento Técnico Unificado. El informe anual deberá contener la información de enero a diciembre y presentarse dentro del primer bimestre siguiente del año que se informe.
- 10.- 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.
- 11.- En el caso de áreas donde no se establezca la regeneración natural, deberá aplicar el programa de reforestación propuesto en el Documento Técnico Unificado considerando áreas forestales diferentes a las del aprovechamiento, en donde el renuevo no se ha establecido con la densidad y calidad suficiente o la cantidad del mismo no cubre la totalidad del sitio y donde se ha afectado de manera significativa la vegetación forestal y la productividad del suelo.
- 12.- 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.
- 13.- 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 deberá aplicar prácticas de conservación de suelos.
- 14.- Liberar el renuevo cuando la vegetación herbácea este interfiriendo con su desarrollo, previa presentación y validación del documento técnico que así lo demuestre ante esta Delegación Federal.
- 15.- 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.
- 16.- Queda prohibido derramar combustibles, grasas, aceites e hidrocarburos al suelo, subsuelo, cuerpos y cauces permanentes o intermitentes de agua en las diferentes áreas del predio.
- 17.- Queda prohibido realizar quemas dentro de las áreas forestales.
- 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.- La presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 65, 66, 67 y 68 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Asimismo, podrá declararse su caducidad cuando no se ejerza durante el término de su vigencia, conforme a lo dispuesto por el artículo 69 y 70 de dicho ordenamiento legal.
- 20.- 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,*

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

*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.*

- 21.- 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 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 las **Condicionantes**.
- 22.- El "**Promovente**" deberá dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el Considerando XIII del presente oficio resolutivo.
- 23.- 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.
- 24.- 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 Documento Técnico Unificado, así como las expuestas en el presente oficio resolutivo, para lo cual se deberá de designar un responsable ambiental que coordine y evalúe el éxito de dichas medidas a través de indicadores, así como el de realizar las acciones correctivas cuando no se obtengan los resultados esperados al aplicar las medidas de prevención y mitigación y será responsable además de observar la política relativa a la obligación que tienen autoridades y particulares para asumir la responsabilidad de protección del equilibrio ecológico, así mismo estas acciones tienen como objetivo el coadyuvar a concretar la política de prevención de las causas que generan los desequilibrios ambientales, materializando el objetivo medular de la evaluación del impacto ambiental, dicho **PVA** deberá entregarse a esta Delegación Federal, en un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo y ser implementado, presentando de forma anual los informes en caso de no haber ninguna observación por parte de esta Delegación Federal. El **PVA** deberá completarse con la siguiente información:
  - Indicadores para cuantificar el éxito de las medidas instrumentadas
  - Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados
  - Medidas aplicadas a los impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las actividades del "**Proyecto**".

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

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

- I. Metodologías a utilizar.
- II. Técnicas que se aplicarán.
- III. Calendarización de las actividades a desarrollar.

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

- 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 el 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.
- 25.- El "Promovente" deberá instalar al inicio del "Proyecto" por lo menos 5 letreros alusivos en puntos visibles sobre las actividades que se pretenden llevar a cabo.
- 26.- 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".
- 27.- Se deberá limitar la remoción de la vegetación estrictamente a la autorizada en el presente oficio resolutivo a través de la delimitación de la superficie a intervenir.
- 28.- La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos (motosierra) y manual (hachas y machetes) y no se deberán utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin, ni maquinaria pesada. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual y direccional para evitar daños al renuevo y a la vegetación aledaña a las áreas del "Proyecto".
- 29.- Previo a las labores de desmonte 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, 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 quedan prohibidas las actividades de captura y/o cacería con fines de comercialización, tráfico, posesión y/o cautiverio de especies de fauna silvestre.
- 30.- Deberá establecer un programa de rescate y reubicación de las especies de flora silvestre, en el que se deberán considerar las especies de interés biológico para su conservación que se encuentren presentes en la zona donde se realizarán los trabajos para el desarrollo del "Proyecto". Dicho programa deberá contemplar el rescate de germoplasma a través de semillas, propágulos y/o individuos, los cuales se reubicarán dentro del predio y en la zona de influencia del mismo. Asimismo, se hace de su conocimiento que quedan 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.
- 31.- 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

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

seleccionadas para el aprovechamiento forestal no podrán ser removidos o eliminados, en especial aquellos que contengan nidos o madrigueras.

- 32.- Los residuos forestales resultantes del aprovechamiento forestal deberán ser triturados o picados y esparcidos o acomodados en curvas de 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.
- 33.- 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.
- 34.- No se permite la apertura de nuevos caminos, ni brechas en la zona de aprovechamiento, únicamente podrán ser reutilizados los que se encuentran actualmente.
- 35.- Establecer medidas de prevención y mitigación adicionales para las especies *Barisia imbricata* (Escorpión) y *Tamnophis melanogaster* (Culebra) y *Amanita muscaria* (hongo pinto) las cuales se encuentran clasificadas como Sujeta a Protección Especial y Amenazadas respectivamente, en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y señalarlas en el Programa de Vigilancia Forestal.
- 36.- Deberá presentar en un periodo de 3 meses calendario, el Programa de Vigilancia Forestal señalado en el Punto VII: *Programa de vigilancia ambiental* del Documento Técnico Unificado ingresado, debiendo presentar los informes anuales de éxito.
- 37.- Los bordes de caminos rurales deberán ser protegidos con árboles y arbustos nativos, así como realizar acciones de reductores de velocidad y señalamientos de protección de la fauna. Asimismo el "Promovente" deberá llevar a cabo la restauración y rehabilitación de suelos y mantener la calidad de ríos, cuerpos de agua y manantiales.

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

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

Oficio No. DFMARNAT/1596/2016

**NOVENO.-** El responsable de la ejecución del "Proyecto" será El Propietario, como "Titular" de la autorización.

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

**DECIMO.-** La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** establecidos en el presente oficio resolutivo, así como los ordenamientos aplicables en la materia.

**DECIMOPRIMERO.-** El "Promovente" deberá mantener en el domicilio registrado en el Documento Técnico Unificado presentado, copias respectivas del expediente que contenga los informes de cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** del presente oficio resolutivo, del Documento Técnico Unificado, así como del propio oficio resolutivo. Lo anterior para efectos de mostrarlas a la autoridad que así lo requiera.

**DECIMO SEGUNDO.-** Se deberán realizar labores de difusión e instalar letreros en sitios visibles y mantas en los vehículos que transporten los productos resultantes, con el objeto de informar a la población sobre las actividades que se están realizando. Dichas mantas deberán tener el siguiente texto: "**EXTRACCION DE ARBOLADO POR APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE AUTORIZADO CON OFICIO No. DFMARNAT/1596/2016**".

ATENTAMENTE  
EL DELEGADO FEDERAL

ARQ. VÍCTOR MANUEL CHÁVEZ ALVARADO

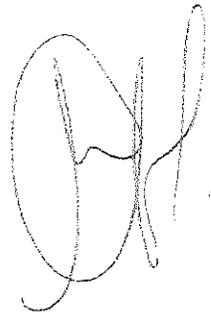
SRIA. DE MEDIO AMBIENTE  
Y REC. NATURALES  
DESDE 17 MAR 2016  
DELEGACION FEDERAL  
EN EL ESTADO DE MEXICO

C.c.p.- Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- México, D.F.  
Dra. Gloria Tavera Alonso.- Directora General Centro y Eje Neovolcánico de la CONANP.- Cuernavaca, Morelos.  
M. C. Ana Margarita Romo Ortega.- Delegada de la PROFEPA en el Estado de México.- Toluca Méx.  
Ing. Francisco Osorno Soberon.- Director General de PROBOSQUE del Gobierno del Estado de México.- Metepec. Méx.  
Ing. Ernesto Marín Mercado.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Edificio

Bitácora: 15/L7-0335/11/15

VMCAEMMIMMHVVM'rnr\*

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MH' or similar initials, located in the bottom right corner of the page.