SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DFMARNAT/5143/2016

Toluca, México, a 12 de agosto de 2016

EJIDO SAN JUAN PALO SECO
PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL

Id de autorización del "Tramite Unificado de Aprovechamiento Forestal" recibida en esta Delegación Federal el 27 de octubre de 2015, correspondiente al proyecto denominado, **"Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal maderable en el Ejido San Juan Palo Seco, Municipio de San José del Rincón, Estado de México"**, promovido por [redacted], en su carácter de Presidente del Comisariado ejidal, a desarrollarse en el **Ejido de San Juan Palo Seco, Municipio de San José del Rincón, Estado de México**, que para los efectos del presente oficio resolutivo serán identificados como el **"Proyecto"** y el **"Promovente"** respectivamente, y

RESULTANDO

1. Que el 27 de octubre 2015, se recibió en esta Delegación Federal el escrito mediante el cual el **"Promovente"** ingresó la solicitud de autorización para el "Tramite Unificado de Aprovechamiento Forestal" y anexos del "**Proyecto**", a realizarse en el predio denominado **Ejido San Juan Palo Seco, Municipio de San José del Rincón, Estado de México"**, para su correspondiente evaluación y dictaminación, al cual se le asignó el número de bitácora 15/L7-0398/10/15.

2. Que el 27 de octubre 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 30 de octubre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el escrito mediante el cual el **"Promovente"** presentó el extracto del "**Proyecto**", publicado en el periódico "Capital Toluca", el 30 de octubre 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. (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 "Tramite 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 29 de octubre de 2015 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/044/2015 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, durante el período del 22 al 28 de octubre de 2015 (incluye extemporáneos) dentro de 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, 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 16 de diciembre 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 Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), a través del oficio No. DFMARNAT/6505/2015.
- A la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), a través del oficio No. DFMARNAT/6507/2015.
- A la Protectora de Bosques (PROBOSQUE) del Gobierno del Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/6506/2015.
- A la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) Delegación Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/6508/2015.
- A la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/6509/2015.

6. Que el 17 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. F00.6.DROPC.-0092/2016**, de fecha 1 de marzo de 2016, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a través de la Dirección Regional Occidente y Pacifico Centro, emitió la opinión técnica que considera que el **"Proyecto"** es **ambientalmente procedente**, siempre y cuando cumpla con las siguientes consideraciones:

- *1. En apego a las Reglas 64 y 68 del Programa de Manejo del Área Natural Protegida, el promovente deberá dar aviso a la Dirección de la RB Mariposa Monarca, así como a las autoridades competentes, del inicio y permitir la supervisión de los trabajos de aprovechamiento forestal.*
- *2. El período de ejecución del programa de manejo forestal será del primero de abril al 31 de octubre de cada año. Lo anterior para no afectar el período de hibernación de la mariposa monarca, tal como lo, señala la regla 63 del Programa de Manejo del Área Natural Protegida.*
- *3. Dejar en pie los mejores árboles como fuente principal de semilla, los cuales propiciaran la regeneración natural en el sitio.*
- *4. Durante la vida útil del proyecto no permitir la apertura de nuevos caminos o vías de saca, solo el mantenimiento y rehabilitación de los ya existentes, los cuales servirán como brechas corta fuego durante la temporada de estiaje.*

- *5. Concluidos los trabajos de extracción, cerrar el acceso a las brechas que ya no serán utilizadas, implementando una estrategia de vigilancia que verifique que estas no sean desbloqueadas ni usadas por personas extrañas o Talamontes. Cualquier ilícito que sea detectado tendrá que ser denunciado ante la delegación de la PROFEPA, en el estado de México.*

- *6. No realizar chaponeos durante la reforestación, lo anterior es para que la vegetación existente sirva de nodriza a la planta y le ayude en su desarrollo, asegurando un mayor número de sobrevivencia. Solamente se limpiará (si es necesario) el sitio donde se plantará el árbol, sin abrir a su alrededor.*

- *7. Durante la plantación no utilizar ningún sistema (tres bolillo, marco real, entre otros), sino al azar; es decir, distribuir la planta de manera irregular para propiciar una distribución natural del bosque, de tal manera que no exista competencia entre una o varias plantas. Lo anterior para conservar la estructura icoetánea e irregular del bosque.*

- *8. Deberá señalarse al promovente, que en ningún caso podrá modificar las proporciones de codominancia de las especies presentes, por lo que las acciones de reforestación deberán contemplar todas las especies a aprovechar y establecer en los porcentajes en que se aprovechen: en caso de modificar la codominancia del bosque, será motivo de cancelación del aprovechamiento.*

- 9. Presentar ante la Dirección Regional y en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca un informe anual de las actividades y avances de la reforestación, indicando las especies, la cantidad de plantas utilizadas, ubicación de las áreas reforestadas (geposicionadas), superficie reforestada y estimaciones de sobrevivencia, referenciadas en un plano del predio a carta topográfica.

- 10. Cuando existan contingencias ambientales o causas de fuerza mayor, la autoridad con apoyo del equipo técnico conformado por la Dirección de la RBMM, las Delegaciones Federales de la PROFEPA, SEMARNAT, y CONAFOR en coordinación con el promovente, realizará recorridos de verificación y cuantificación de los productos existente, para valorar prorrogas de extracción.

- 11. Derivado de que la Dirección Regional está realizando el seguimiento de los proyectos con influencia en el Área Protegida, solicita el envió a ésta, de los documentos generados en torno a la resolución del proyecto en comento.

Que mediante oficio No. **SET/033/2016** de fecha 5 de febrero 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 del proyecto contenidas en la página 19 del Documento DTU Ejido San Juan Palo Seco.docx, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de influencia de 2 km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapa (o se encuentra cercana) con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad:

- *Región Terrestre Prioritaria **(RTP-110) "Sierra Chincua"**;*
- *Región Hidrológica Prioritaria **(RHP-63) "Los Azufres"**;*
- *Área de Importancia para la conservación de las Aves **(AICA-35)** "Sierra Chincua";*
- *Sitios Prioritarios Epicontinental **(SPEC)**: 1 sitio con clave: **63965** de prioridad extrema y **3** sitios con claves: **63827, 64106** y **64247** de prioridad alta para la conservación;*

- *Sitios Prioritarios Terrestres (**SPT**): **1** sitio con clave: **6340** de prioridad alta y **1** sitio con clave: **6428** d prioridad media para la conservación.*
- *Subregión 6.3 "**Cuenca alta del Río Cutzamala–subsistema Tuxpan-Bejucos**" de prioridad alta para la conservación, de la Región VI "**Cuenca Alta del Balsas**", de la Regionalización Nacional de Bosque Mesófilo de Montaña;*
- *Área Natural Protegida (**ANP**) Federal: Reserva de la Biosfera (RB) "**Mariposa Monarca**" y Estatal: " **Santuario del Agua y Forestal Presa Villa Victoria**".*

Biodiversidad

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con 66 registros de especies de artrópodos, anfibios, reptiles, mamíferos y plantas (pteridofitas) correspondientes a 15 especies, 3 enlistadas en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y 2 especies endémicas.

Como se mencionó arriba, en el Marco de los "Análisis de vacíos y omisiones de conservación" que coordina la CONABIO y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) se ha detectado que el área del proyecto y su área de influencia, se encuentran incluidas en Sitios Prioritarios Epicontinentales (SPEC) y Terrestres (SPT). En el caso de los SPEC: 63965, 63827, 64106 y 64247 de prioridad extrema y alta para la conservación, se incluyen 86 especies de árboles, anfibios, aves, mamíferos y reptiles. De estas 22 se encuentran en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y 13 son endémicas, y en el caso de los SPT 6340 y 6428 de prioridad alta y medias para la conservación, se incluyen 167 especies de anfibios, aves, mamíferos plantas y reptiles,. De estas 84 se encuentran en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, 101 son endémicas, 129 en la lista roja (UICN) y 35 en los apéndices de CITES.

Importancia ecológica de la región

*La **RTP-110** "Sierra Chincua" es considerada como una región prioritaria para la conservación, ya que registra un alto grado de endemismos de vertebrados, plantas, y mariposas y por ser zona de refugio invernal de la ,mariposa monarca (Danaus plexippus). La importancia para la conservación de los servicios ambientales de la región es alta: Tiene como función como corredor biológico debido principalmente a que se encuentra en una zona de transición (Sistema Volcánico Transversal), es área de captación de agua y tiene valor escénico.*

*El **AICA-36** "Sierra de Chincua" contiene una población del mosquero del Balsas o papamoscas Xenotriccus mexicanus, endémico y considerado como sujeto a protección especial por las listas oficiales (NOM-059-SEMARNAT-2010) y como globalmente amenazada, en peligro o vulnerable según el libro rojo de Birdlife, que contiene una población de las especies de gavilán de Cooper y gavilán pecho rufo: Accipiter cooperi y A. striatus consideradas como como sujetas a protección especial (NOM-059-SEMARNAT-2010) e incluye sitios importantes para las especies Melanotis caerulescens, Lampornis amethystinus, Picoides stricklandi, Lepidocolaptes leucogaster, Xenotriccus mexicanus, y Campylorhynchus megalopterus con rangos globales restringidos mayores a 5000 km con poblaciones grandes dentro de Norteamérica no restringidos en un bioma particular.*

Problemáticas ambientales de mayor relevancia en el área

*La problemática ambiental en la **RTP-110** es atribuible a la alta deforestación clandestina e incremento de la agricultura, además de los conflictos entre las actividades de conservación y de desarrollo. El Nivel de fragmentación aunque no total, es alto, sobre todo debido a la deforestación. Hay presión*

sobre especies clave, sobre todo para las mariposas y los oyameles, y especies en riesgo, especialmente grandes mamíferos.

*La **RHP-63 "Los Azufres**"sufre modificación del entorno por deforestación y agricultura intensiva, la construcción de caminos, contaminación por desechos sólidos y aguas residuales domésticas. Otros problemas son derivados del ecoturismo de la mariposa monarca y pozas geotermales, las actividades maderera y resinera, cacería furtiva y la introducción de especies exóticas como la carpa Cyprinus carpio y las tilapias negras Oreochromis mossambicus y roja Tilapia rendalli.*

*Finalmente, las amenazas identificadas en la **Región VI** "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. En específico, en la Subregión 6.3 "Cuenca Alta del Río Cutzamala – Subsistema Tuxpan-Bejucos" de prioridad alta para la conservación, se reporta amenaza por tala ilegal, obtención de madera para carbón y fuertes presiones por urbanización. El turismo mal planificado ha provocado la proliferación de ofertas y caminos mal ubicados, lo que afectaría de manera irreversible los mecanismos de recuperación del ecosistema.*

Comentarios

En el capítulo II del DTU, referente a la descripción del aprovechamiento forestal, se indica que se realizará el aprovechamiento forestal maderable mediante selección individual o en grupos de las especies de Abies Religiosa, Pinus pseudostrobus y Pinus hartweggii y que se empleará el Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares. Al respecto mencionamos que se debe contemplar un monitoreo para evitar la eliminación de la biodiversidad genética de estas especies, lo que afectaría de manera irreversible los mecanismos de recuperación del ecosistema.

En el capítulo IV de descripción del sistema ambiental, no se llevan a cabo muestreos del factor biótico con sustento científico, con lo que no se puede afirmar que no se encuentran en el sitio especies con alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010,ni se pueden proponer ni implementar medidas preventivas y de mitigación eficaces, y es que una descripción del punto base, permitiría verificar el cumplimiento de los objetivos, del aprovechamiento forestal, entre ellos el de conservación: Se establecerá un programa de monitoreo continuo durante la ejecución del proyecto mediante visitas frecuentes para verificar que lo proyectado se cumpla, y sobre todo, para constatar la recuperación, de las áreas intervenidas"..... mitigar los impactos ocasionados por el aprovechamiento para proteger las especies flora y fauna silvestre, procurando en todo momento mantener la calidad existente de las mismas"... "garantizar la recuperación del ecosistema en el corto plazo". A lo anterior señalamos que no existe un plan de identificación, rescate y reubicación de flora y fauna en el capítulo VI de medidas preventivas y de mitigación de los impactos, ni un plan de reforestación.

Es importante que para la evaluación del presente proyecto se contemple una visión regional de los posibles impactos de proyectos cercanos de aprovechamiento forestal. Sin las consideraciones antes descritas, no es 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 de los procesos y las relaciones entre ellos para que las acciones a realizar disminuyan o restauren los impactos a las mismas.

Que mediante oficio **SMA-PB-DRFF-21210000-0305/2016** de fecha 11 de febrero de 2016, la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, a través de la Protectora de Bosques (PROBOSQUE), emitió la opinión técnica referente al **"Proyecto"**, del cual se destaca lo siguiente:

- *Presentar la clasificación de los tipos de caminos del predio, indicando su longitud y densidad, como lo solicita el numeral 5.2.11 de la Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006.*
- *Especificar los tipos de vegetación presentes en el predio y su cuantificación en hectáreas, esto de acuerdo al numeral 5.2.6.5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006.*
- *Presentar las acciones encaminadas a la rehabilitación de áreas de restauración de acuerdo al numeral 5.2.14 de la Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, debido a que en la tabla 3 menciona que en el perdió existe superficie de restauración.*
- *Definir el tamaño del claro máximo permisible sin necesidad de reforestar, ya que existe inconsistencia con dicha información.*

8. una vez integrado el expediente de la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del **"Proyecto"**, fue puesto a disposición del público, en las instalaciones que ocupa la Delegación Federal sita en Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe 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.

9. Que mediante oficio No. DFMARNAT/0859/2016 de fecha 17 de febrero de 2016, 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".

10. Que con fecha 23 de febrero de 2016 se celebró la Segunda Sesión Ordinaria 2016 del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal, en cuya Minuta consta la opinión al **"Proyecto"**.

C O N S I D E R A N D O

I. Que esta Delegación Federal es competente para conocer del presente asunto, conforme a lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracción I, III, XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 28 fracciones V y XI de la LGEEPA; 5° incisos N) fracción IV y S), 12 y 15 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 75, 76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; "Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de

manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas", en relación con los artículos Segundo fracción III Octavo, Décimo primer párrafo, Décimo Primero, Décimo Segundo y Décimo Tercero del "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan"; 40 fracción IX incisos "c" y "d" del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

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

De igual manera, la Delegación Federal procedió a evaluar el **"Proyecto"** bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo; a la **NOM-060-SEMARNAT-1994;** "Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal"; la **NOM-061-SEMARNAT-1994**, "Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, **NOM-152-SEMARNAT-2006**, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas, el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012, el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio en el Estado de México**, publicado en la Gaceta de Gobierno del Estado de México, el 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009; **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México de fecha 26 de diciembre de 2007; **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca de Valle de Bravo-Amanalco (POERCVBA)**, instrumentado por la entonces Secretaría de Ecología del Estado de México, fue publicado en la Gaceta de Gobierno el 30 de octubre de 2003; **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005; **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región denominada Mariposa Monarca, ubicada en los municipios de Temascalcingo, San Felipe del Progreso, Donato Guerra y Villa de Allende en el Estado de México, así como en los municipios de Contepec, Senguio, Angangueo, Ocampo, Zitácuaro y Aporo en el Estado de Michoacán, con una superficie total de 56,259-05-07.275 hectáreas**, publicado el 10 de noviembre de 2000 y **DECRETO que modifica el Artículo Primero del diverso por el que se declaró como Area Natural Protegida, con la categoría de Reserva de la Biosfera, la región denominada Mariposa Monarca, ubicada en los Municipios de Temascalcingo, San**

Felipe del Progreso, Donato Guerra y Villa de Allende en el Estado de México y Contepec, Senguio, Angangueo, Ocampo, Zitácuaro y Aporo en el Estado de Michoacán, publicado el 10 de noviembre de 2000, publicado el 03 de noviembre de 2009.

II. Que el **PEIA** es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente.

III. Que esta Delegación Federal, en cumplimiento a lo dispuesto por los Artículos 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), una vez presentado el Documento Técnico Unificado (**DTU**) inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en estas Leyes, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y el Reglamento de la LGDFS, el "ACUERDO" por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", así como las Normas Oficiales Mexicanas; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Institución se sujetó a los supuestos establecidos en los preceptos invocados, así como los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamientos Ecológicos del Territorio, las Declaratorias de las Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluaron los posibles efectos de las actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta Delegación Federal procede a dar inicio a la evaluación del **DTU** del "**Proyecto**", tal como lo disponen los Artículos de mérito y en términos de lo que establecen los citados instrumentos jurídicos para tales efectos.

IV. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del "**Proyecto**", fue puesto a disposición del público conforme a lo señalado en el Resultando 6 del presente oficio resolutivo, garantizando el derecho de la participación social dentro del PEIA, de conformidad con lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

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

V. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **"Proyecto"**, éste es de competencia de la federación en materia de evaluación de Impacto Ambiental y de Aprovechamiento Forestal Maderable, por las actividades de aprovechamiento de recursos forestales maderables y por encontrarse dentro de un Área Natural Protegida de competencia de la Federación, tal como lo disponen los artículos 28 fracción V y XI de la LGEEPA y 5 inciso N) fracción IV y S), de su REIA, 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 37 de su Reglamento.

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

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

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

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

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

I. Para el nivel avanzado:

a) Objetivos generales y específicos;
b) Ciclo de corta y el turno;
c) Análisis de la respuesta del recurso a los tratamientos aplicados anteriormente, con datos dasométricos comparativos;
d) Clasificación y cuantificación de las superficies del predio o conjuntos de predios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 del presente Reglamento;
e) Diagnóstico general de las características físicas y biológicas de las superficies, que deberá incluir clima, suelo, topografía, hidrología, tipos y estructura de la vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestres;
f) Estudio dasométrico, que deberá contener la descripción de la metodología del inventario en el predio, cuya confiabilidad mínima deberá ser del noventa y cinco por ciento y un error de muestreo máximo del diez por ciento; las existencias volumétricas, densidades promedio, incrementos, edad y turno de aprovechamiento y diámetro de corta, así como las densidades residuales. Esta información deberá presentarse en totales, por unidad mínima de manejo y por especie, anexando la memoria de cálculo;
g) Justificación del sistema silvícola, que incluya los tratamientos complementarios;
h) Posibilidad anual y descripción del procedimiento para su obtención, plan de cortas por unidad mínima de manejo, tratamientos silvícolas a aplicar y la propuesta de distribución de productos;
i) Descripción y, en su caso, la planeación de la infraestructura necesaria para la ejecución del programa de manejo forestal y el transporte de las materias primas forestales;
j) Los compromisos de reforestación cuando no se presente la regeneración natural;
k) Medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir incendios, plagas y enfermedades forestales, así como el calendario para su ejecución;
l) Descripción y programación de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales durante las distintas etapas de manejo, así como las que se deberán realizar aun cuando el predio se encuentre en receso o termine la vigencia de la autorización. Cuando existan especies de flora y fauna silvestres en riesgo, se especificarán las medidas de conservación y protección de su hábitat. Cuando exista autorización favorable en materia de impacto ambiental para el aprovechamiento solicitado, se exceptuará la presentación de lo indicado en el presente inciso;

m) Las acciones encaminadas para la rehabilitación de las áreas de restauración y su programación;

n) Método para la identificación del arbolado por aprovechar, el cual deberá ser personalizado, indeleble y notable a simple vista;

ñ) Nombre, denominación o razón social y datos de inscripción en el Registro del prestador de servicios técnicos forestales que haya formulado el programa y, en su caso, del responsable de dirigir su ejecución y evaluación, y

o) Planos en los que se indiquen áreas de corta, clasificación de superficies, infraestructura y diseño de muestreo.

II. Para el nivel intermedio: Los señalados en los incisos a), b), c), f), g), h), i), j), k), l), m), n), ñ) y o) de la fracción I del presente artículo, así como la cuantificación de superficies y la identificación del tipo de vegetación y especies dominantes, y

III. Para el nivel simplificado: Los señalados en los incisos b), f), h), i), j), n), ñ) y o) de la fracción I del presente artículo, así como la cuantificación de superficies y la identificación del tipo de vegetación y especies dominantes. Cuando se trate de conjunto de predios, además, deberá incluirse lo señalado en los incisos c), k), l) y m) de la misma fracción.

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

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

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

VI. Que por lo que corresponde al requisito establecido en los artículos 77 de la LGDFS, 37 de su Reglamento y en la NOM-152-SEMARNAT-2006, éste fue satisfecho mediante el documento denominado "Documento Técnico Unificado", mismo que fue entregado por el "**Promovente**" adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por el **Ing. Gabino García Tepexpa**, en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional en el Libro MEX, Tipo UI, Volumen 2, Número 11.

VII. Que el "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", establece lo siguiente:

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

en el artículo 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, su Reglamento y las disposiciones que de ellos se deriven.

CARACTERÍSTICAS DEL "PROYECTO"

VIII. Se pretende llevar a cabo el aprovechamiento forestal maderable en el Ejido San Juan Palo Seco, municipio de San José del Rincón, Estado de México, en una superficie de 284.20 hectáreas, de un total de 1,376.95 hectáreas; en un ciclo de corta de 10 años, con 10 intervenciones.

SUPERFICIES DEL PREDIO

NOMBRE DEL PREDIO	SUPERFICIE TOTAL (HA)	SUPERFICIE FORESTAL (HA)	SUPERFICIE A APROVECHAR (HA)
Ejido San Juan Palo Seco, municipio de San José del Rincón, Estado de México	1,376.95	382.97	284.20
TOTAL	**1,376.95**	**382.97**	**284.20**

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 284.20 hectáreas, mismas que serán divididas en 10 áreas de corta con 10 intervenciones que se llevarán a cabo en los años 2016 a 2026 y está delimitada por las siguientes coordenadas:

POLÍGONO DEL EJIDO SAN JUAN PALO SECO

Vértice	X	Y
1	373717	2160699
2	374250	2160745
3	374555	2160767
4	374866	2160792
5	375810	2160906
6	377084	2161060
7	377181	2161072
8	377199	2161074

Vértice	X	Y
113	381614	2160472
114	381567	2160487
115	381493	2160513
116	381470	2160521
117	381415	2160537
118	381375	2160549
119	381328	2160564
120	381269	2160582

9	377257	2161105
10	377332	2161114
11	377376	2161119
12	377451	2161128
13	377483	2161131
14	377734	2161160
15	377823	2161170
16	377894	2161179
17	377952	2161185
18	378010	2161192
19	378066	2161198
20	378113	2161204
21	378147	2161208
22	378176	2161211
23	378242	2161219
24	378245	2161219
25	378293	2161224
26	378298	2161225
27	378320	2161227
28	378415	2161238
29	378477	2161245
30	378528	2161251
31	378615	2161261
32	378699	2161271
33	378766	2161279
34	378780	2161280
35	378815	2161284
36	378954	2161300
37	378963	2161301
38	379606	2161382
39	379711	2161395
40	379816	2161407
41	379920	2161420
42	380025	2161433
43	380129	2161445
44	380234	2161458
45	380339	2161470

121	381223	2160596
122	381177	2160610
123	381134	2160622
124	381090	2160636
125	381026	2160647
126	381004	2160651
127	380983	2160655
128	380931	2160665
129	380836	2160682
130	380792	2160671
131	380622	2160628
132	380551	2160611
133	380479	2160593
134	380392	2160541
135	380326	2160501
136	380200	2160426
137	380177	2160413
138	380152	2160398
139	380120	2160379
140	380139	2160350
141	380183	2160288
142	380304	2160111
143	380382	2160034
144	380430	2159995
145	380444	2159978
146	380456	2159964
147	380470	2159948
148	380671	2159745
149	380702	2159717
150	380854	2159576
151	380862	2159568
152	380940	2159499
153	381057	2159414
154	381065	2159347
155	381081	2159260
156	381083	2159252
157	381093	2159197

46	380443	2161483
47	380548	2161496
48	380653	2161508
49	380757	2161521
50	380862	2161534
51	380966	2161546
52	381071	2161559
53	381176	2161572
54	381280	2161584
55	381385	2161597
56	381490	2161610
57	381594	2161622
58	381699	2161635
59	381803	2161647
60	381908	2161660
61	382013	2161673
62	382117	2161685
63	382222	2161698
64	382327	2161711
65	382431	2161723
66	382536	2161736
67	382640	2161749
68	382745	2161761
69	382850	2161774
70	382954	2161786
71	383059	2161799
72	383164	2161812
73	383268	2161824
74	383373	2161837
75	383477	2161850
76	383582	2161862
77	383687	2161875
78	383791	2161888
79	383896	2161900
80	384001	2161913
81	384105	2161926
82	384210	2161938

158	381113	2159089
159	380965	2159063
160	380949	2159062
161	380820	2159054
162	380791	2159059
163	380733	2159071
164	380665	2159101
165	380628	2159106
166	380569	2159111
167	380480	2159107
168	380395	2159087
169	380336	2159080
170	380243	2159087
171	380177	2159124
172	380072	2159119
173	379911	2159106
174	379881	2159107
175	379840	2159093
176	379821	2159087
177	379777	2159088
178	379707	2159090
179	379607	2159117
180	379593	2159121
181	379408	2159191
182	379334	2159228
183	379258	2159266
184	379061	2159347
185	379031	2159359
186	379013	2159366
187	379008	2159367
188	378889	2159414
189	378503	2159402
190	378466	2159402
191	378428	2159402
192	378253	2159407
193	378170	2159402
194	378025	2159393

83	384314	2161951
84	384419	2161963
85	384524	2161976
86	384628	2161989
87	384733	2162001
88	384838	2162014
89	384942	2162027
90	385047	2162039
91	385151	2162052
92	385256	2162065
93	385361	2162077
94	385465	2162090
95	385570	2162103
96	385675	2162115
97	385779	2162128
98	385884	2162140
99	385988	2162153
100	386093	2162166
101	386198	2162178
102	386302	2162191
103	386407	2162204
104	386512	2162216
105	386616	2162229
106	386721	2162242
107	386825	2162254
108	386930	2162267
109	387035	2162279
110	387139	2162292
111	387244	2162305
112	387348	2162317

195	377791	2159307
196	377652	2159256
197	377590	2159242
198	377574	2159243
199	377551	2159244
200	377525	2159245
201	377466	2159247
202	377459	2159249
203	377335	2159285
204	377291	2159298
205	377019	2159436
206	377003	2159444
207	376899	2159488
208	376836	2159502
209	376788	2159512
210	376776	2159513
211	376672	2159523
212	376557	2159533
213	376369	2159549
214	376279	2159557
215	376181	2159549
216	376120	2159531
217	375930	2159485
218	375757	2159448
219	375559	2159433
220	374944	2159685
221	374093	2159531
222	374352	2159803
223	374474	2160102

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 M3 Vta.	Volumen Por Infraestructura M3. Vta.	Posibilidad + Volumen por Infraestructura M3. Vta.
1	12/08/2016	11/08/2017	41.51	*Pinus sp.*	0.000	0.000	0.000
				Oyamel	4,747.571	0.000	4,747.571
Subtotal					**4,747.571**	**0.000**	**4,747.571**
2	12/08/2017	11/08/2018	24.22	*Pinus sp.*	0.000	0.000	0.000
				Oyamel	3,662.192	0.000	**3,662.192**
Subtotal					**3,662.192**	**0**	**3,662.192**
3	12/08/2018	11/08/2019	28.84	*Pinus sp.*	0.000	0.000	0.000
				Oyamel	3,142.643	**0.000**	**3,142.643**
Subtotal					**1,186.814**	**0.000**	**1,329.363**
4	12/08/2019	11/08/2020	24.65	*Pinus sp.*	1,439.770	0.000	1,439.770
				Oyamel	651.774	0.000	651.774
Subtotal					**2,091.544**	**0.000**	**2,091.544**
5	12/08/2020	11/08/2021	32.8	*Pinus sp.*	0.000	0.000	0.000
				Oyamel	3,416.937	0.000	3,416.937
Subtotal					**3,416.937**	**0.000**	**3,416.937**
6	12/08/2021	11/08/2022	30.96	*Pinus sp.*	1,806.106	0.000	1,806.106
				Oyamel	1,911.290	0.000	1,911.290
Subtotal					**3,717.396**	**0.000**	**3,717.396**
7	12/08/2022	11/08/2023	25.22	*Pinus sp.*	0.000	0.000	0.000
				Oyamel	1,244.651	0.000	1,244.651
Subtotal					**1,244.651**	**0.000**	**1,244.651**
8	12/08/2023	11/08/2024	27.45	*Pinus sp.*	0.000	0.000	0.000
				Oyamel	1,864.826	0.000	1,864.826
Subtotal					**1,864.826**	**0.000**	**1,864.826**
9	12/08/2024	11/08/2025	30.78	*Pinus sp.*	409.027	0.000	409.027
				Oyamel	1,241.296	0.000	1,241.296
Subtotal					**1,650.323**	**0.000**	**1,650.323**
10	12/08/2025	11/08/2026	17.77	*Pinus sp.*	554.091	0.000	554.091

		Oyamel	1,660.052	0.000	1,660.052
Subtotal			**2,214.143**	**0.000**	**2,214.143**
Total	**284.2**	*Pinus sp.*	**4,208.994**	**0.000**	**4,208.994**
		Oyamel	**23,543.232**	**0.000**	**23,543.232**
		Total	**27,752.226**	**0.000**	**27,752.226**

Las especies que se aprovecharán son las siguientes:

Pino: *Pinus pseudostrobus y Pinus hartwegii*
Oyamel: *Abies religiosa*

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL

IX. Que con base en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado en 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, que tiene como política ambiental el Aprovechamiento Sustentable, Protección, Restauración y Preservación, rectores del Desarrollo Social - Industria, coadyuvantes del Desarrollo Forestal, con nivel de atención prioritaria media y en la Unidad Ambiental Biofísica 55 – Sierras Mil Cumbres la cual tiene como política ambiental la Restauración y Aprovechamiento Sustentable, rectores del desarrollo forestal, coadyuvantes del Desarrollo Social - Minería con nivel de atención Prioritaria Media.

X. 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 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**):

UGA	Uso predominante	Fragilidad Ambiental	Política Ambiental	Criterios de Regulación Ecológica
An-5-614	Área Natural	Máxima	Protección	82-108
An-5-617	Área Natural	Máxima	Protección	82-108
Ag-1-58	Agrícola	Mínima	Aprovechamiento	109-131, 170-173, 187, 189, 190 y 195

Política de Protección.

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

Política de Aprovechamiento.

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

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:

86. Se deberán regular las actividades productivas y recreativas, con énfasis en la protección a las zonas de anidación y reproducción de fauna, así como contar con el visto bueno de la dependencia encargada de la administración.
87. Se deberán crear franjas de amortiguamiento (de por lo menos 50 metros, según lo permita el área y en función a los resultados de los estudios específicos), y desarrollar en ellas programas de reforestación, ecoturismo, acuacultura, entre otros.
90. Se evitará el libre pastoreo en zonas de reforestación.
91. En las zonas con aprovechamiento forestal, se propiciará el uso integral de los recursos a través de técnicas de ecodesarrollo que favorezcan los usos múltiples.
96. Se deberá mantener en buen estado la vegetación nativa y representativa de la zona.
97. En predios con pendientes altamente susceptibles a erosión hídrica y eólica, es necesaria la realización de trabajos de conservación y protección del suelo, por lo que solamente se podrá realizar cortas de selección, saneamiento y aclareo, de acuerdo al Programa de Conservación y Manejo.
98. Se evitara la ampliación de la frontera agrícola.
101. Considerar y mantener zonas de recarga de acuíferos para la conservación de la biodiversidad.
195. Se deberá mantener inalterados los cauces y escurrimientos naturales.

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

Clave de la unidad	Uso del suelo	Aptitud del territorio	Conflictos ambientales	Política ambiental	Lineamientos ecológicos	Grado prioridad
U 78	Agricultura de temporal	Áreas Naturales Protegidas	Conflicto muy alto	Protección	L4, L6, L8	Alto
U 78-3	Agricultura de temporal	Áreas naturales protegidas	Conflicto alto	Protección	L4, L6, L8	Bajo
U 78-5	Agricultura de temporal	Áreas Naturales Protegidas	Conflicto muy alto	Protección	L4, L5, L6, L8	Medio
ANP	Áreas Naturales Protegidas	Áreas Naturales Protegidas	Área Natural Protegida	Protección	L8	Área Natural Protegida

Política de Protección

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

Del análisis realizado por esta Delegación Federal referente a los Criterios de Regulación Ecológica 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:

L5.- Incrementar la calidad ambiental de las áreas que fueron deforestadas o alteradas en la estructura y composición de la vegetación.
L6.- Incrementar la calidad ambiental de las áreas que han sufrido procesos moderados, fuertes y extremos de declinación de fertilidad y materia orgánica erosión o pérdida de función productiva.
L8.- Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales.

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

XII. **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región denominada Mariposa Monarca, ubicada en los municipios de Temascalcingo, San Felipe del Progreso, Donato Guerra y Villa de Allende en el Estado de México, así como en los municipios de Contepec, Senguio, Angangueo, Ocampo, Zitácuaro y Aporo en el Estado de Michoacán, con una superficie total de 56,259-05-07.275 hectáreas**, publicado el 10 de noviembre de 2000 y **DECRETO que modifica el Artículo Primero del diverso por el que se declaró como Area Natural Protegida, con la categoría de Reserva de la Biosfera, la región denominada Mariposa Monarca, ubicada en los Municipios de Temascalcingo, San Felipe del Progreso, Donato Guerra y Villa de Allende en el Estado de México y Contepec, Senguio, Angangueo, Ocampo, Zitácuaro y Aporo en el Estado de Michoacán, publicado el 10 de noviembre de 2000**, publicado el 03 de noviembre de 2009.

XIII. 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 167 especies registradas.

XIV. 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 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 Hoyero.

XV. Que el sitio del **"Proyecto"** se ubica dentro de la **Región Terrestre Prioritaria (RHP-63) "Los Azufres",** Ubicada en el estado de Michoacán. Sus principales recursos hídricos son las presas El Bosque, Pucuato, Sabaneta y Mata de Pinos, manantiales, así como los ríos Zitácuaro, Hidalgo y arroyos. Contiene los siguientes tipos de vegetación: Bosques de pino-encino, de oyamel, de pino, de encino y pastizal inducido. Es refugio de la mariposa monarca *Danaus plexipus*, existiendo reservorios múltiples en el área de los azufres y el corredor turístico Pucuato-Sabaneta-Mata de Pinos.

El área sufre modificación del entorno por la deforestación y la agricultura intensiva, la construcción de caminos, contaminación por los desechos sólidos y aguas residuales domésticas. Otros problemas son derivados del ecoturismo de la mariposa monarca y pozas geotermales, las actividades maderera y resinera, cacería furtiva y la introducción de especies como la carpa *Cyprinus carpio* y las tilapias negra *Oreochromis mossambicus* y roja *Tilapia rendalli*.

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

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

XVII. Que la fracción IV del Articulo 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 San José del Rincón, Estado de México.

Medio abiótico

En la zona del **"Proyecto"**, existen dos tipos de clima: el templado subhúmedo y el semifrío subhúmedo, ambos con lluvias en verano. Respecto al tipo templado subhúmedo o C(w), éste se desarrolla en toda la porción oriente, en tanto que el semifrío subhúmedo o C(E)w está presente en la parte poniente, hacia la Sierra Carimangacho. Las características geológicas y litológicas del área: Se presentan unidades del Cenozoico constituidas por materiales igneos extrusivos como la andesita que son rocas con características vitrinas predominando los colores oscuros y sedimentarios como la brecha sedimentaria

El Predio se encuentra en la región hidrológica No. 18 (RH18) la cual corresponde al Río Balsas, También conocido como Atoyac, Mezcala o Zacatula, es uno de los más importantes en la Republica, la Cuenca principal es la del "Río Cutzamala", la cual abarca una superficie de 1,179.78km². El predio motivo del estudio se ubica dentro de la Subcuenca RH-18Gg Río Palo Amarillo, Tultenango y el Oro 1, y en lo específico forma parte de la Microcuenca Potrero de San Diego, Crescencio Morales, Ramege y Los Lobos.

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 está constituido principalmente por las especies siguientes: *Pinus pseudostrobus*, *Pinus teocote*, *Abies religiosa*, *Cupressuss lindleyi*, *Quercus laurina*, *Arbutus xalapensis*, *Alnus acuminata*, Ternstroemia pringlei y Clethra mexican,

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

Nombre científico	Nombre común	Nombre científico	Nombre común
Estrato arbóreo			
Pinus pseudostrobus	Pino	*Pinus teocote*	Pino chino

Abies religiosa	oyamel	*Quercus laurina*	Encino
Cupressuss lindleyi	Cedro blanco	*Temstroemia pringlei*	Tila
Arbutus xalapensis	Madroño	*Alnus acuminata*	Aile
Clethra mexicana	Palo cucharo		
Estrato arbustivo			
Acaena elongata	Pegarropa	*Alnus acuminata*	Aile
Ageratina glabrata	Hierba de la paloma	*Stevia serrata*	Cola de borrego
Ageratina mairetiana	flor de espuma	*Roldana albonervia*	-
Cestrum thyrsoideum	Hinojo	*Roldana angulifolia*	-
Prunus capulli	Capulín	*Lupinus montanus*	Lupino
Styrax spp	Chilacuate	*Satureja macrostema*	salsa de pobre
Temstroemia Pringlei	Tila	*Garrya laurifolia*	Palo amargoso
Baccharis glutinosa	Mula grasa	*Clethra mexicana*	Palo cucharo
Baccharis conferta	Escoba	*Arbutus glandulosa*	Madroño
Estrato herbáceo			
Alchemilla procumbens	Chililo	*Cirsium ehrenbergii*	Cardo santo
Castilleja tenuiflora	Cola de borrego	*Lopezia racemosa cav*	Perilla
Cyperus seslerioides	Zacate	*Lupinus montanus*	Garbancillo
Trifolium repens	Trebolillo	*Geranium lilacinum*	Pata de león
Dahlia scapigera	Dalia	*Verbesina klattii*	Apapatlaco
Echeveria secunda	Oreja de ratón	*Muhlembergia macroura*	Zacatón
Salvia mexicana	Tlacote	*Bromus panicum*	Arabueyes
Salvia elegans	Mirto	*Rubus adenotrichus*	Zarza
Salvia fulgens	Salvia	*Stipa virescens*	Limpia santos
Senecio callosus	Hoja flecha	*Oxalis alpina*	Agritos
Senecio toluccanus	Rabanillo	*Poa annua*	Espiguilla
Sigesbeckia jorullensis	Cempaxúchitl	*Triodia pulchella*	Triguillo del agua
Stevia jorullensis	Cola de borrego	*Polypodium madrense*	Helecho
Paspalum conjugatum	Pasto amargo	*Lycurus phalaroides*	Cola de zorra
Amanita muscaria	Hongo pinto		

De las especies listadas el cedro blanco *Cupressuss lindleyi, sinonimia de Cupressuss lusitánica, especie no* endémica Sujeta a Protección Especial; el hongo pinto *Amanita muscaria* Amenazada; *Dahlia scapigera*, especie Endémica Sujeta a Protección Especial; Mariposa Monarca, *Danaus plexippus, especie* Sujeta a Protección Especial, en 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 predio, es probable encontrar las siguientes especies:

Nombre científico	Nombre común	Nombre científico	Nombre común
Aves			
Columbina inca	Tórtola	*Cathartes aura*	Zopilote cabeza roja
Leptotila verreauxi	Paloma arroyera	*Coragyps atratus*	Zopilote cabeza negra
Bombycilla cedrorum	Chinito	*Aeronautes saxatalis*	Vencejo
Toxostoma curvirostre	Cuitlacoche	*Lampornis clemenciae*	Colibrí
Pipilo fuscus	Rascador pardo	*Eugenes fulgens*	Colibrí
Falco sparverius	Cernícalo	*Archilocus colubris*	Colibrí
Catherpes mexicanus	Chivirín	*Myiarchus tuberculifer*	Papamoscas
Pyrocephalus rubinus	Cardenalito	*Lanius ludovicianus*	Verdugo
Picoides scalaris	Carpintero mexicano	*Vermivora celata*	Chipe
Colaptes auratus	Carpintero escapulario	*Parula superciliosa*	Chipe pecho manchado
Picoides villosus	Carpintero velloso	*Dendroica coronata*	Chipe jaspeado
Passer domesticus	Gorrión	*Dendroica towsendi*	Chipe negriamarillo
Sayornis phoebe	Papamoscas	*Pheucticus melanocephalus*	Tigrillo picogordo
Myadestes obscurus	Jilguero	*Guiraca caerulea*	Picogrueso azul
Quiscalus mexicanus	Zanate	*Carduelis psaltria*	Jilguero
Hylocharis leucotis	Colibrí	*Spizella passerina*	Gorrión ceja blanca
Corvus imparatus	Cuervo mexicano	*Melospiza melodia*	Gorrión melódico
Geococcyx californianus	Correcaminos	*Henicorhina leucophrys*	Chivirín pecho gris
Zenaida macroura	Huilota	*Cyanocitta stelleri*	Chara con penacho
Zenaida asiática	Paloma de alas blancas		
Mamíferos			
Peromyscus difficilis	Ratón	*Spermophilus variegatus*	Ardillón prieto
Peromyscus melanotis	Ratón	*Sciurus aureogaster*	Ardilla gris
Geomys bursarius	Tuza	*Myotis californicus*	Murciélago
Mephitis macroura	Zorrillo	*Canis latrans*	Coyote
Didelphis virginiana	Tlacuache	*Sylvilagus floridanus*	Conejo castellano
Procyon lotor	Mapache	*Vulpes macrotis*	Zorrita
Bassariscus astutus	Cacomixtle	*Odocoileus virginianus*	Venado
Sciurus aureogaster	Ardilla		
Reptiles			
Sorex vagrans	Ratón trompudito	*Hyla eximina*	Monstro de hyla
Conopsis nasus	Culebra	*Sceloporus torquatus*	Lagartija panza azul
Toluca lineta	Culebra	*Storeria storerioides*	Culebra de pasto
Sceloporus ceneus	Lagartija	*Thamnophis melanogaster*	Culebra de panza negra
Crotalus triseriatus	Cascabel de la Montaña	*Rana spectabilis*	Rana verde
Insectos			
Danaus plexippus	Mariposa Monarca		

De las especies listadas, la Mariposa Monarca (*Danaus plexippus)* y zorrita (*Vulpes macrotis)* 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

XVIII. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta Delegación Federal considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **"Promovente"** en el Documento Técnico Unificado son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **"Proyecto"**.

Para la evaluación de los posibles impactos ambientales a generarse con motivo de la ejecución 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 estos últimos, 10 son de índole potencial (probables) y 2 de ocurrencia obligada. Son de efecto temporal y no se registran impactos ambientales irreversibles.

Los impactos ambientales son los siguientes:

Componente impactado	Impacto ambiental
Suelo	Erosión del suelo Compactación del suelo Presencia de basura
Agua	Disminución de la cantidad de agua Disminución de la calidad de agua
Fauna silvestre	Disminución de las poblaciones de fauna Perdidas de hábitats silvestre
Vegetación	Deforestación Degradación de la calidad de bosque Disminución de poblaciones flora con estatus de protección

Los impactos negativos de ocurrencia obligada son: la Reducción de la densidad arbórea y la Reducción de las existencias reales y la cobertura de copa.

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 del Aprovechamiento	Medidas			Tiempo y lugar de aplicación
			Preventivas	Mitigación	Correctivas	
Suelo	Erosión del suelo	Arrime de productos	Establecimiento de carriles de arrime y lugares específicos para operación de motogrúa	Reforestación, de acuerdo a los especificado en el	Colocar transversalmente a la pendiente desperdicios del aprovechamiento	Cada año en donde se haya derribado arbolado; dentro de área de corta correspondiente
		Apertura y Rehabilitación de caminos	La apertura y rehabilitación de caminos, se evitara realizar en época de lluvias	La Apertura y Rehabilitación de caminos se realizara empleando solo materiales de la zona y de preferencia herramientas manuales, Implementación de cortadillos	Posterior a la época de lluvias dar nuevamente mantenimiento acondicionando las obras en caminos	Cada año; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
		Apertura de brechas cortafuego	Programación de apertura de brechas en áreas sin mucha pendiente	Implementación de cortadillos en los lugares con mayor pendiente, con el fin de evitar escurrimientos de sedimentos Establecimiento de las brechas en forma transversal a la pendiente	Colocar el material resultante hacia abajo de la brecha a manera de bordo para retención de escurrimientos y sedimentos de suelo	De enero a mayo de cada año; dentro del área de corta y en áreas con regeneración
	Compactación del suelo	Derribo de arbolado	El derribo se realizará en forma direccional para evitar daños a la vegetación circundante y al propio suelo	En los sitios de caída del árbol, colocar residuos de forma transversal a la pendiente con el fin de favorecer la descomposición de materia orgánica	En los terrenos arbolados de condición plana o con pendiente suave, y que se encuentren desprovistos de regeneración, previo a la temporada de semillación (octubre-diciembre) se efectuarán trabajos de acuerdo a la problemática particular detectada en cada rodal, a fin de inducir a su regeneración natural	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
		Troceo del arbolado	Hasta donde sea posible realizar el arrime manual	El troceo se realizará en el sitio de caída y se construirán carriles de arrime		

		Transporte de productos	El prestador de los servicios técnicos forestales dará capacitación teórico-práctica al personal de campo que así lo requiera, respecto de la forma de llevar al cabo las actividades de: derribo, elaboración, arrime, carga, transporte apertura y la rehabilitación de caminos; a fin de reducir en lo posible la generación de impactos ambientales	No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes, y, en todo caso, la carga de los productos se realizará a pie de brecha	Dar mantenimiento adecuado a los caminos existentes antes y después de la época de lluvias para evitar el transito fuera de ellos	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
	Presencia de basura	Derribo Arrime Carga Transporte Apertura y Rehabilitación de caminos Apertura de brechas cortafuego	Se realizaran pláticas de concientización con el personal operativo, a fin de evitar que la basura inorgánica sea dispersada sin control dentro del predio	Se destinara un lugar especifico fuera de las áreas arboladas para depositar la basura, principalmente la inorgánica, generada durante las diferentes etapas del aprovechamiento, esta basura posteriormente será depositada en los lugares establecidos y autorizados por la autoridad municipal	Control de la basura: Posteriormente a los trabajos de aprovechamiento forestal se efectuarán jornadas de recolección de basura en el área de corta intervenida, a fin de retirar todo elemento extraño al bosque y de manera especial, los localizados en los cauces de escurrimientos y depósitos de agua	Durante todo el año; dentro del área de corta que se esté ejerciendo y en general dentro de todo el predio
Agua	Disminución de la calidad	Derribo y troceo	El derribo se realizara de forma direccional para evitar la afectación a la vegetación adyacente y con ello afectar lo menos posible la capacidad de retención e infiltración de agua	Reforestación: Los trabajos de reforestación *programados* en cuanto se realicen contribuirán de manera progresiva en la captación e infiltración de escurrimientos pluviales, reabasteciendo así a los mantos acuíferos locales	Colocar transversalmente a la pendiente desperdicios del aprovechamiento con el fin de evitar escurrimientos de agua con sedimentos de suelo.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
		Arrime de productos	En cuanto sea posible, el arrime cuesta abajo se realizará en forma manual (con ganchos) y los productos serán encarrilados en línea y controlados en su descenso; a fin de evitar la remoción innecesaria del suelo y por ende escurrimientos.			
		Transporte de productos	El prestador de los servicios técnicos forestales dará capacitación teórico-práctica al personal de campo que así lo	No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes, y, en todo caso, la carga de los productos se	Dar mantenimiento adecuado a los caminos existentes antes y después de la época de lluvias para evitar el transito fuera de ellos.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

			requiera, respecto de la forma de llevar al cabo las actividades incluyendo el transporte de productos; a fin de reducir en lo posible la generación de impactos ambientales.	realizará a pie de brecha brecha		
			Se evitará al máximo el cruce de caminos sobre corrientes y cuerpos de agua y, de ser necesario, se construirán puentes, alcantarillas y/o vados con materiales de la región, con lo que se evitará la afectación de la calidad del agua		Posterior a la época de lluvias dar nuevamente mantenimiento acondicionando las obras en caminos	
			Durante las distintas fases del proyecto, se prohibirá la operación de vehículos ostensiblemente contaminantes y salvo situaciones extraordinarias o situaciones de emergencia, se prohibirá la realización de actividades de reparación y servicio de las unidades en el monte.	Solo en casos extracrdinarios, el mantenimiento a vehículos dentro del monte se podrá realizar, solamente que se tomen las medidas precautorias de protección al suelo y evitar el derramamiento de sustancia químicas en el; tales medidas podrán ser la colocación de materiales aislantes e impermeables para evitar la filtración de sustancias al suelo	Restringir e incluso no permitir es acceso al conjunto predial de vehículos automotores que se detecten presenten fallas mecánicas frecuentemente,	
	Disminución de la calidad	Derribo	Se respetaran áreas de protección a cauces y se evitaran derribos de arbolado en ellas	Colocar transversalmente a la pendiente desperdicios del aprovechamiento con el fin de evitar escurrimientos; Los residuos del aprovechamiento forestal que no sean extraídos, serán colocados de manera transversal a la pendiente, especialmente en el fondo de barrancas; a fin de que retengan azolves	Colocar transversalmente a la pendiente desperdicios del aprovechamiento con el fin de evitar escurrimientos; Los residuos del aprovechamiento forestal que no sean extraídos, serán colocados de manera transversal a la pendiente, especialmente en el fondo de barrancas; a fin de que retengan azolves.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
		Arrime	El arrime de productos no se realizara cerca de escurrimientos de agua			
		Carga	La carga se efectuara respetando las franjas de protección a cauces			Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
		Transporte	Evitar lo máximo posible el cruce en escurrimientos de agua, prohibirá la realización de actividades de reparación y servicio de vehículos automotores en el monte.	Solo en casos extraordinarios, el mantenimiento a vehículos dentro del monte se podrá realizar; solamente que se tomen las	Restringir e incluso no permitir es acceso al conjunto predial de vehículos automotores que se detecten presenten fallas	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

			Se evitará el cruce de caminos sobre corrientes y cuerpos de agua y, de ser necesario, se construirán puentes, alcantarillas y/o vados con materiales de la región, con lo que se evitará la afectación de la calidad del agua.	medidas precautorias de protección al suelo y evitar el derramamiento de sustancia químicas en el; tales medidas podrán ser la colocación de materiales aislantes e impermeables para evitar la filtración de sustancias al suelo.	mecánicas frecuentemente	
		Apertura y Rehabilitación de caminos	La apertura y rehabilitación de caminos no se realizara en la época de lluvias para evitar un mayor desplazamiento de sedimentos.	Durante la apertura, el mantenimiento y la rehabilitación de caminos se buscará que la remoción de suelo sea mínima; asimismo, durante y después de los anteriores trabajos, parte del material que se utilice (grava, arena, tierra, etc.) será dispuesto en la parte superior de las cunetas para estimular la vegetación y tenga así una función estabilizadora.	Posterior a la época de lluvias dar nuevamente mantenimiento acondicionando las obras en caminos.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo.
		Apertura de brechas cortafuego	Evitar el cruce de las brechas cortafuego en escurrimientos de agua.	Implementación de cortadillos en los lugares con mayor pendiente, con el fin de evitar escurrimientos de sedimentos.	Colocar el material resultante hacia abajo de la brecha a manera de bordo para retención de escurrimientos y sedimentos de suelo.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
Vegetación	Deforestación		Supervisión operativa: Durante la ejecución de los trabajos de campo, los ejidatarios, constituirán brigadas encargadas del control del pastoreo, la tala clandestina y el cambio de uso del suelo procediéndose en caso necesario, a presentar denuncias de ilícitos ante la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México.			Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

	Daños mecánicos	Derribo	Para el derribo del arbolado se aplicará la técnica del "derribo direccional", a fin de evitar daños a la regeneración natural y al arbolado circunvecino.	El marqueo se realizará de forma tal que no se generen claros al interior del rodal y en todo momento se respetarán los volúmenes residuales. Con este propósito y tratando de corregir daños mecánicos en el arbolado residual, que pudieran tener lugar durante el aprovechamiento forestal, el marqueo se realizará en dos etapas: al inicio se marcará del 85 al 90% de la posibilidad de corta programada, conservando un 10 a 15% del volumen de corta programado para corregir a la postre las posibles deficiencias y depurar la masa. Durante la ejecución de los trabajos se proveerá al personal operativo de los víveres necesarios para su alimentación, evitando y prohibiendo la utilización de especies de flora y/o fauna silvestres con este propósito.	El marqueo se realizará de forma tal que no se generen claros al interior del rodal y en todo momento se respetarán los volúmenes residuales. Con este propósito y tratando de corregir daños mecánicos en el arbolado residual, que pudieran tener lugar durante el aprovechamiento forestal, el marqueo se realizará en dos etapas: al inicio se marcará del 85 al 90% de la posibilidad de corta programada, conservando un 10 a 15% del volumen de corta programado para corregir a la postre las posibles deficiencias y depurar la masa. Durante la ejecución de los trabajos se proveerá al personal operativo de los víveres necesarios para su alimentación, evitando y prohibiendo la utilización de especies de flora y/o fauna silvestres con este propósito.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
			La instalación de campamentos temporales tendrá lugar en sitios desprovistos de vegetación (claros), evitando así la remoción innecesaria de vegetación con este propósito.			
		Arrime de productos	El arrime cuesta arriba se efectuará con motogrúa, jalando el trozo por el extremo delantero, a fin de evitar el daño innecesario a la vegetación adyacente.	El marqueo se realizará de forma tal que no se generen claros al interior del rodal y en todo momento se respetarán los volúmenes residuales. Con este	El marqueo se realizará de forma tal que no se generen claros al interior del rodal y en todo momento se respetarán los volúmenes residuales. Con este propósito y tratando de corregir daños	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

			Cuando exista una regeneración abundante que se ponga en riesgo con el arrastre de los productos forestales, se procederá a efectuar el desrame y la extracción del fuste completo, para efectuar el troceo a pie de brecha.	propósito y tratando de corregir daños mecánicos en el arbolado residual, que pudieran tener lugar durante el aprovechamiento forestal, el marqueo se realizará en dos etapas: al inicio se marcará del 85 al 90% de la posibilidad de corta programada, conservando un 10 a 15% del volumen de corta programado para corregir a la postre las posibles deficiencias y depurar la masa..	mecánicos en el arbolado residual, que pudieran tener lugar durante el aprovechamiento forestal, el marqueo se realizará en dos etapas: al inicio se marcará del 85 al 90% de la posibilidad de corta programada, conservando un 10 a 15% del volumen de corta programado para corregir a la postre las posibles deficiencias y depurar la masa.	
			El amarre de la grúa se efectuará preferentemente en tocones o en árboles previamente marcados, pero cuando haya la necesidad de sujetarse de un árbol no marcado, éste será protegido con pisos de llantas o brazuelo; a fin de evitar su cinchado.			
			La instalación de campamentos temporales tendrá lugar en sitios desprovistos de vegetación (claros), evitando así la remoción innecesaria de vegetación con este propósito.			
		Transporte de productos	No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes, y, en todo caso, la carga de los productos se realizará a pie de brecha.			
	Reducción de la densidad	Derribo	Se derribará solamente el arbolado que se encuentra marcado para tal fin, se colocarán letreros preventivos respecto de la prohibición de la tala clandestina y el cambio de uso del suelo.	Los trabajos de reforestación programados y la inducción del establecimiento del renuevo natural en cuanto se realicen contribuirán de manera progresiva en la restauración de la densidad arbórea en las áreas de corta intervenidas.	Los trabajos de reforestación programados y la inducción del establecimiento del renuevo natural en cuanto se realicen contribuirán de manera progresiva en la restauración de la densidad arbórea en las áreas de corta intervenidas.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
		Arrime	Cuando se cuente con trocería dispersa en el área intervenida, se efectuará el rejunte de ésta, concentrándola en un mismo sitio o en línea, conforme al jalón de la grúa; a fin de facilitar su extracción y evitar los daños innecesarios de la vegetación adyacente.	De conformidad con la incorporación de volúmenes durante el ciclo de corta y las bajas intensidades de corta propuestas permitirán en su conjunto lograr la recuperación de los volúmenes de corta extraídos.	De conformidad con la incorporación de volúmenes durante el ciclo de corta y las bajas intensidades de corta propuestas permitirán en su conjunto lograr la recuperación de los volúmenes de corta extraídos.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

	Reducción de ER	Derribo	Se derribara solamente el arbolado que se encuentra marcado para tal fin, se colocarán letreros preventivos respecto de la prohibición de la tala clandestina y el cambio de uso del suelo.	Los trabajos de reforestación programados y la inducción del establecimiento del renuevo natural en cuanto se realicen contribuirán de manera progresiva en la restauración de la densidad arbórea en las áreas de corta intervenidas.	Los trabajos de reforestación programados (numeral II.3.4.3.) y la inducción del establecimiento del renuevo natural en cuanto se realicen contribuirán de manera progresiva en la restauración de la densidad arbórea en las áreas de corta intervenidas.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
				De conformidad con la incorporación de volúmenes durante el ciclo de corta y las bajas intensidades de corta propuestas permitirán en su conjunto lograr la recuperación de los volúmenes de corta extraídos.	De conformidad con la incorporación de volúmenes durante el ciclo de corta y las bajas intensidades de corta propuestas, permitirán en su conjunto lograr la recuperación de los volúmenes de corta extraídos.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo.
	Incendios forestales	Todas las etapas durante el Manejo Forestal	En atención a la problemática que representan los incendios forestales en la zona, cada año, en la temporada de estiaje, se desarrollará un programa de prevención y combate de incendios forestales.	En su caso implementar acciones de recuperación o restauración en los terrenos afectados.	En su caso implementar acciones de recuperación o restauración en los terrenos afectados.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo
	Plagas y enfermedades forestales	Todas las etapas durante el Manejo Forestal	Durante las visitas que el técnico realice al predio se harán observaciones de campo para la detección oportuna de brotes virulentos de plagas y enfermedades; asimismo, el prestador de los servicios técnicos forestales capacitará a los ejidatarios para que coadyuven en la realización de estas labores. En caso de detectarse brotes en virulencia, se procederá de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMARNAT-2006.	En su caso implementar acciones de recuperación o restauración en los terrenos afectados.	En su caso implementar acciones de recuperación o restauración en los terrenos afectados.	Durante el periodo de aprovechamiento forestal; dentro del área de corta que se esté ejerciendo

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

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

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

De esta forma con las medidas de mitigación propuestas por el **"Promovente"**, la biodiversidad asociada a este ecosistema no se verá comprometida con el desarrollo del "**Proyecto**", toda vez que la implementación de los programas de mitigación, que fueron diseñados con la finalidad de propiciar la preservación y mejoramiento de este ecosistema.

Por lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, ésta fue favorable al **"Proyecto"**, quedando asentado en el **Acuerdo No. 007/02/2016,** de la Segunda Sesión Ordinaria 2016, del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal del Estado de México, celebrada el día 23 de febrero de 2016:

> ***Acuerdo No. 007/02/2016.*** *Se acuerda por unanimidad de votos, emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del Documento técnico unificado para el aprovechamiento forestal maderable del Ejido San Juan Palo Seco, municipio de San José del Rincón, Estado de México, promovido por el C. Jerónimo Merlos Mondragón.*

Por lo antes expuesto y de acuerdo con la ubicación, dimensiones, características o alcances del **"Proyecto"**, no se prevén impactos ambientales significativos, que puédan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciónes 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, 76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; "Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas", en relación con los artículos Segundo fracción II párrafo segundo y fracción III, Quinto fracción II, Octavo, Décimo, Décimo Primero, Décimo Segundo y Décimo Tercero del "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", 40 fracción IX inciso d) 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:

T E R M I N O S

PRIMERO. - SE AUTORIZA el aprovechamiento forestal maderable en una superficie de **284.20** hectáreas, de un total de **1,379.95** hectáreas para el desarrollo del **"Proyecto"** denominado, **"Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal Maderable en el Ejido San Juan Palo Seco, Municipio de San José del Rincón, Estado de México"**, promovido por [redacted] en su carácter de Presidente del Comisariado ejidal.

SEGUNDO.- La presente resolución tendrá una **vigencia de 10 años** (años de intervención 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025 y 2025-2026) 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 **11 de agosto de 2026** 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, para que esta Delegación Federal proceda conforme a lo establecido en la fracción II del mismo artículo y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

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

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

C O N D I C I O N A N T E S

1.- El responsable Técnico de la ejecución del programa de manejo forestal será el **ING. ALBERTO MORALES REYES**, inscrito en el Registro Forestal Nacional en el Libro MICHOACAN, Tipo UI, Volumen 3, Número 35 y será responsable solidario con el **"Promovente"** del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 108 fracción II de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

2.- El método de señalización de los árboles en pie a derribar deberá hacerse en la base del tocón conforme a continuación se indica:

Medio de marqueo / identificación	Monograma / color
MARTILLO	**AM-1604**

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

Nombre del predio	Código de identificación
EJIDO SAN JUAN PALO SECO	**P-15-124-JUA-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, 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.- 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 en el artículo 40 fracción XXXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

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 de 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 causes 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 5° de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable: *"La propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio nacional corresponde a los ejidos, las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, personal físicas y morales, la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios que sean propietarios de los terrenos donde aquellos se ubiquen. Los procedimientos establecidos por esta Ley no alterarán el régimen de propiedad de dichos terrenos."*

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 de dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el Considerando XV 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 evalué el éxito de dichas medidas a través de indicadores, así como el de realizar las acciones correctivas cuando no se obtengan los resultados esperados al aplicar las medidas de prevención y mitigación y será responsable además de observar la política relativa a la obligación que tienen autoridades y particulares para asumir la responsabilidad de protección del equilibrio ecológico, así mismo estas acciones tienen como objetivo el coadyuvar a concretar la política de prevención de las causas que generan los desequilibrios ambientales, materializando el objetivo medular de la evaluación del impacto ambiental, dicho **PVA** deberá entregarse a esta Delegación Federal, en un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la recepción del presente resolutivo y ser implementado, presentado de forma anual los informes en caso de no haber ninguna observación por parte de esta Delegación Federal, dicho PVA deberá completarse con la siguiente información:

- Indicadores para cuantificar el éxito de las medidas instrumentadas
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados
- Medidas aplicadas a los impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las actividades del **"Proyecto"**.

El **"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.
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.

25.- El **"Promovente"** deberá instalar al inicio del **"Proyecto"** por lo menos 15 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 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 están 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 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.

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 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.- Presentar un Programa de Rescate y Reubicación para las especies *Amanita muscaria, que* se encuentran clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como Amenazada; *Cupressuss lindleyi, sinonimia de Cupressuss lusitánica,* especie No endémica, Sujeta a Protección Especial; *Dahlia scapigera*, especie Endémica Sujeta a Protección Especial; Mariposa Monarca, *Danaus plexippus, especie* Sujeta a Protección Especial y zorrita *Vulpes macrotis,* que se encuentra clasificada como No Endémica y Amenazada, y señalarlas en el programa de vigilancia forestal.

35.- 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.

36.- 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 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 de dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del **"Proyecto"**, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el **"Promovente"** pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los **Términos** y **Condicionantes** establecidos en el presente oficio resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y en su caso acordará la transferencia.

NOVENO.- El responsable de la ejecución del **"Proyecto"** será **El Ejido de San Juan Palo Seco**, municipio de San José del Rincón, Estado de México a través del Presidente del Comisariado ejidal 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 alguna medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

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

DECIMO PRIMERO.- El **"Promovente"** deberá de 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/5143 /2016"***.

A T E N T A M E N T E
EL DELEGADO FEDERAL

SRIA. DE MEDIO AMBIENTE Y REC. NATURALES
RECIBIDO
12 AGO 2016
DELEGACION FEDERAL EN EL ESTADO DE MEXICO

ARQ. VÍCTOR MANUEL CHÁVEZ ALVARADO

c.c.p.- M. C. Ana Margarita Romo Ortega.- Delegada de la PROFEPA en el Estado de México.- Toluca Méx.
Ing. Francisco Osorno Soberón.- 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

VMCA'EMM'MMH'VVM'rnr*

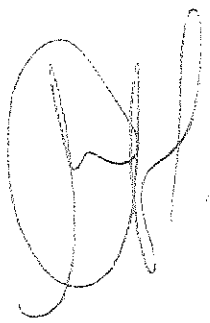
Bitácora: 15/L7-0398/10/15

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