



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE MÉXICO**  
**Oficio No. SEMARNAT/ORMEX/3752/2024**

Toluca, Méx., a 10 de julio de 2024

A consecuencia de analizar, integrar, evaluar y VISTO para resolver el expediente de la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", recibida en esta Oficina de Representación el 08 de febrero de 2024, para el Proyecto denominado **"Conjunto Rancho Avándaro"** ubicado en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, el cual consiste en la construcción de cinco casas habitación unifamiliares en un predio total de 5,885.66 m<sup>2</sup>, teniendo una superficie de CUSTF de 1,279.77 m<sup>2</sup> promovido la persona moral [redacted] a través de su Apoderada Legal [redacted], que para los efectos del presente oficio resolutivo serán identificados como el **"Proyecto"** y la **"Promovente"** respectivamente, y:

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

1. Que el 08 de febrero de 2024, la **"Promovente"** presentó en esta Oficina de Representación la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", para el desarrollo del **"Proyecto"**, con pretendida ubicación en el municipio de Valle de Bravo, Estado de México, el cual se registró con la clave del proyecto **1SEM2024UD018** y número de bitácora **15/MC-0193/02/24**.
2. Que el 08 de febrero de 2024, esta Oficina de Representación notificó al **"Promovente"** mediante cédula de notificación No. 004/2024, 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 mediante escrito recibido en esta Oficina de Representación el 14 de febrero de 2024, el **"Promovente"** ingreso el extracto original del **"Proyecto"**, publicado el 13 de febrero de 2024 en el periódico **"Heraldo Estado de México"**, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (LGEEPA).
4. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", 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 del impacto ambiental (REIA), el 15 de febrero de 2024, la SEMARNAT publicó a través de su Gaceta Ecológica N° DGIRA/08/24 y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación del impacto ambiental ingresados del 08 al 14 de febrero de 2024 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la [redacted]

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



**"Promovente"** para que la Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo SEGUNDO fracción IV, QUINTO fracción I, DECIMO, DECIMO SEGUNDO y DECIMO TERCERO del "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan" (ACUERDO), 3 fracción VII inciso a), 33, 34 y 35 fracciones X inciso c), XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales del **"Proyecto"**.

5. Que el 13 de febrero de 2024 con fundamento en los Artículos 4 fracción III y 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 61 Bis del DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se solicitó opinión técnica del **"Proyecto"** a las siguientes instancias:
  - A la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México (PROFEPA) Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/0834/2024.
  - A la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), a través del oficio No. DFMARNAT/0835/2024.
  - A la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/0836/2024.
  - A la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), a través del oficio No. DFMARNAT/0837/2024.
  - A la Presidencia Municipal Constitucional de Valle de Bravo, Estado de México, mediante oficio No. DFMARNAT/0838/2024.
6. Que el 22 de febrero de 2024, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 párrafo primero y 35 de la LGEEPA, esta Oficina de Representación 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.

## ANÁLISIS DE OPINIONES

7. Que mediante oficio No. 22100007A/DGTSM/200/2024, de fecha 28 de febrero de 2024, la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, emitió opinión respecto del **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

*...Análisis Vinculatorio*

*Derivado del análisis del proyecto respecto a los instrumentos de planeación territorial en materia de Ordenamiento Ecológico que le aplican al predio se identifica que la política de Área Natral Protegida Federal que establece la actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México corresponde con la aptitud de territorio Áreas Naturales Protegidas del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región de la Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México, distinguiendo en la imagen satélite Google Earth (2023), que en el sitio donde se pretende desarrollar el proyecto continua la presencia de uso forestal determinado en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco, instrumento en el que el uso de asentamientos humanos no esta considerado.*



El proyecto se localiza dentro del Área Natural Protegida Federal denominada Área Natural Protegida Federal denominada, con fecha de decreto 15 de noviembre de 1942 y recategorización (Área de Protección de Recursos Naturales de Recursos Naturales cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México) el día 23 de junio de 2005; de acuerdo con el Programa de Conservación y Manejo publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de noviembre de 2018, el proyecto se encuentra dentro de la siguiente subzona:

Subzona de Asentamientos humanos Polígono 19 Tenantongo.

En esta Subzona se establecen como actividades permitidas relacionadas con el proyecto las siguientes "5 Construcción de infraestructura 10. Mantenimiento de brechas y caminos existentes" y " 11. Mantenimiento de la infraestructura existente".

De acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Valle de Bravo, México, publicado en el Periódico Oficial Gaceta de Gobierno el día 12 de junio de 2020, se identifica que de acuerdo con el Plano "E-2 Zonificación del Territorio" el polígono del proyecto se encuentra en la siguiente zona clasificada como:

Habitacional (H-1667-A)

Respecto a las Normas de Uso de Suelo del Grupo 1. Zona Urbana menciona lo siguiente: "El tamaño del lote mínimo permitido será de 1000 m<sup>2</sup> de superficie y 25 m. de frente. Deberá dejarse por lo menos el 70% de la superficie del terreno sin construir en habitacional y el 70% en uso no habitacional (con dos cajones de estacionamiento con mínimo dentro del predio más lo que marque la normatividad correspondiente)".

En atención a lo antes considerado se concluye que la Unidad de Gestión Ambiental determinada por la Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México y por el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región de la Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México, reconocen el uso de Área Natural Protegida que corresponde con el "Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal de los Terrenos constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec" con Programa de Manejo vigente, en el cual se ubica al predio en una Subzona Asentamientos Humanos, que son consideradas superficies que si bien han sido alteradas por el establecimiento de asentamientos humanos se restringen actividades que alteren o contaminen el entorno.

De acuerdo con el Programa de Manejo de dicha Área Natural Protegida, se permite la construcción operación, y utilización de infraestructura exclusivamente con fines habitacionales (quedando sujeta al cumplimiento de reglas administrativas y demás disposiciones aplicables).

De acuerdo con el plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Valle de Bravo, la clasificación de uso de suelo H-1667-A permite la instalación de vivienda en apego a las densidades que se determinan para tal clasificación.

8. Que mediante oficio No. PFFA/17.1/8C.17.3/001649/2024, de fecha 20 de marzo 2024, la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México, emitió opinión respecto del "**Proyecto**", de la cual se destaca lo siguiente:

Una vez consultadas las bases de datos de los procedimientos administrativos instaurados se determina que el proyecto denominado "**Conjunto Rancho Avándaro**", municipio de Valle de Bravo, Estado de México, **NO** se encuentra sujeto a algún proceso administrativo.

Andador Valentín Gómez Ferrás No. 108, San Felipe Tlalimilolpan Toluca Estado de México. C.P. 50250 Teléfono 722 276 7800

[www.gob.mx/seamarnat](http://www.gob.mx/seamarnat)

9. Que mediante oficio No. SEOT/0123/2024, de fecha 11 de marzo de 2024, la CONABIO emitió opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

*Ubicación y zonas prioritarias para la conservación y restauración de la biodiversidad*

Con base en el archivo "Rancho Avándaro" recibido, se delimitó la zona de análisis considerando un área de influencia de 0.5 km en referencia al polígono del proyecto (94.44Has). El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapan con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad (Cuadro 1; Anexo I).

- Área Natural Protegida (ANP) federal: "Z.P.F.T.C.C. de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec" (CONANP, 2023).
- Corredor Bioclimático (CBC): un fragmento de vegetación primaria (CONABIO 2019);
- Sitios Prioritarios para la Restauración (SPR): un sitio de prioridad extrema (CONABIO, 2016).
- Sitio Prioritario Epicontinental para la conservación de la Biodiversidad un sitio de prioridad media para la conservación (CONABIO-CONANP, 2010).
- Subregión 6.3 "Cuenca alta del río Cutzamala-Subsistema Tuxpan-Bejuco" de prioridad alta para la conservación, de la Región RBMM-6 "Cuenca alta del Balsas", de la Regionalización Nacional de Bosque Mesófilo de Montaña (CONABIO, 2010).

*Superficie de intersección con las regiones de importancia para la biodiversidad en el área del proyecto y su zona de influencia.*

Capa	Hectáreas	Porcentaje
Áreas Naturales Protegidas Federales	94.44	100.00
Corredores Bioclimáticos	94.23	99.78
Sitios Prioritarios para la restauración	86.05	91.12
Sitios prioritarios acuáticos epicontinentales para la conservación de la biodiversidad	94.44	100.00
Sub regiones del bosque mesófilo de montaña en México.	94.44	100.00

*Biodiversidad*

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta para el área del proyecto y de influencia de 0.5 km con la siguientes cifras que incluyen 9 especies con alguna categoría de riesgo o protección o endemismo.

*Conteo de especies registradas en el área del proyecto y su zona de influencia. (diferentes años de colecta)*

Grupo	Especies	Especies NOMI	Endemismos	CITES	Registros
Aves	10	-	2	1	4
Hongos	1	1	-	-	1
Invertebrados	3	-	3	-	8
Mamíferos	1	-	-	-	1

Andador Valentin Gómez Parias No. 102 San Felipe Tlalmanalco, Toluca Estado de México, C.P. 50250 Teléfono 022 275 7800  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)



Angiospermas	4	-	2	-	4
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>27</b>

### Especies exóticas o invasoras

En el SNIB se cuenta con 2 registros de 2 especies invasoras en la zona: el gorrion casero, *Passer domesticus* y la planta falso plátano, *Ensete ventricosum*. La presencia de estas especies es un indicador de impacto que ha resultado dañina, ya que ha contribuido a los cambios en la composición, la estructura o los procesos de los ecosistemas naturales que ha puesto en riesgo a la diversidad biológica nativa.

### Tipo de vegetación y uso del suelo

La sobreposición con la cobertura de suelo, escala 1:20 000 (INEGI, CONAFOR, CONABIO, SEMARNAT, 2018; <https://monitoreo.conabio.gob.mx/>) indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 0.5 km se encuentran incluidos en las siguientes clases de suelo y vegetación.

### Suelo y vegetación en el área del proyecto y su zona de influencia

Cobertura	Hectáreas	Porcentaje
Bosque de Coníferas: de Pino y Táscate	68.05	72.6
Tierras Agrícolas	26.16	27.70
Urbano y construido	0.16	0.17
Agua	0.07	0.07

### Importancia ecológica y problemáticas ambientales de la región

El ANP "Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec", (Diario Oficial, 2005, comprende las cuencas de los ríos mencionados y que forman parte del Sistema Cutzamala, los cuales dotan de agua potable a la zona metropolitana de la Ciudad de México, incluyendo al Distrito Federal, así como a varios de los municipios conurbados en el Estado de México. El mantenimiento y conservación de la cuenca de origen de esta agua resulta estratégica, por lo que la zona se decretó para impedir la tala inmoderada de los bosques existentes en las cuencas de los ríos. El área presenta un alta diversidad biológica, correspondiendo a Selvas Bajas Caducifolias, relictos de Selvas Medianas Caducifolias, matorral subtropical, bosque de encino, bosque de pino encino, bosque mesófilo de montaña, relictos xerófilos y bosque de abeto que se encuentra sobre suelos pobres y delicados, por lo que se requiere recuperar su vocación forestal y practicar su conservación. La problemática ambiental que reporta la ANP es debida a que existen diversos factores que inciden en la región como son: la contaminación del agua por basura, agroquímicos y aguas residuales, la tala clandestina en los predios forestales que aún cuentan con recursos maderables, incendios forestales, sobrepastoreo, construcción de viviendas de manera irregular, entre otros (Diario oficial 2005).

Las amenazas identificadas en la Región 6 "Cuenca Alta del Balsas", de la Regionalización Nacional de bosque mesófilo de montaña, son la densidad poblacional, el cambio climático, la sequía y la densidad de caminos. En específico, en la Subregión 6.3 "Cuenca alta del Río Cutzamala - subsistema Tuxpan-Bejucos" de prioridad alta para la conservación, reporta tala ilegal, obtención de madera para carbón y fuertes



presiones por urbanización (CONABIO, 2010). Los fragmentos de vegetación primaria (que el INEGI (2014) define como aquella en la que la vegetación no presenta alteración significativa o la degradación no es tan manifiesta) se determinaron como parte de los análisis para identificar los corredores bioclimáticos (CBC). Estos fragmentos de vegetación primaria se consideran de gran relevancia para la conservación de la biodiversidad y el bienestar social por la variedad de servicios ecosistémicos que proveen, como sumideros de carbono y para contribuir a la adaptación al cambio climático y a la permanencia de las culturas indígenas, por lo que mantener su conectividad es de gran relevancia (Watson et al. 2018). Disponible en: <https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/conectividad-de-los-ecosistemas-ante-el-cambio-climatico-en-las-areas-naturales-protegidas>).

**Observaciones y recomendaciones**

El proyecto consiste en la construcción de 5 viviendas en una superficie de 1279.77 m2 en un predio de 5885.66 m2 que se encuentra dentro de un fraccionamiento (p. 8 del capítulo I relativo a los datos generales del proyecto y p. 14 del capítulo II referente a la descripción del proyecto). El proyecto solicita cambio de uso de suelo de los 1279.77 m2 ya que se afectarán 34 árboles de un bosque de encino-pino de acuerdo a observaciones en campo (pp. 42 y 53 del capítulo II y p. 168 del capítulo IV referente a la descripción del sistema ambiental).

Se sugiere elaborar y entregar propuestas de medidas de rescate y reubicación de especies silvestres toda vez que las acciones del proyecto podrían afectar la existencia de especies vulnerables como los registrados en el SNIB para el área del proyecto: el hongo rojo de ajonjolí, Amanita muscaria con categoría de Amenazada en la NOM-059-SEMARNAT, las plantas endémicas: hierba del sapo, Eryngium beecheyanum y Tephrosia mexicana, y las aves: zafiro orejas blancas, Basilinna leucotis, en el Apéndice II de CITES, la chara pecho gris, Aphelocoma wollweberi, endémica, y el junco ojos de lumbre, Junco phaeonotus, cuasiendémica.

No mencionan acciones de protección de nidos activos de los árboles que se proponen eliminar, por lo que recomendamos evitar las actividades de construcción durante la época reproductiva de las aves o esperar al abandono de los nidos.

En cuanto a la medida de mitigación consistente en un programa de paisajismo para mantener los estratos de vegetación natural existente y evitar la erosión de suelo, recuperación y conservación de flora y el ecosistema, recomendamos la presentación de una medida de compensación considerando el cambio de uso de suelo, y que el predio se conforma de vegetación forestal que forma un corredor con un bosque contiguo al Este. Además, se ha registrado pérdida de hábitat para las especies que ahí residen, por lo que se espera que se sumen más impactos ambientales negativos a otras construcciones habitacionales y comerciales en Valle de Bravo, como lo es la disminución del flujo genético de las poblaciones de flora y de fauna silvestre.

La fase con mayor impacto ambiental en los proyectos residenciales es la fase de operación con un 80%-90%, mientras que la construcción abarca un 8-20% (Ortiz et al. 2010, Van der Duim & Caalders 2002) porque desencadenan la pérdida paulatina de hábitat. Igualmente, dentro del ciclo de vida de los proyectos habitacionales existen varios factores a examinar para realizar una evaluación integral y determinar la viabilidad de éstos, pues no es tarea sencilla delimitar los indicadores que demuestren los impactos que sufre la biodiversidad por las intervenciones del humano (Gösling 2002), y es que en la fase de operación, no se pueden controlar las actividades de las personas, tan sólo el senderismo, ahuyenta a la fauna y compacta y contamina el suelo, afectando gradualmente el ambiente y su paisaje, de los cuales depende el mismo atractivo del lugar (Sunlu 2003, Mbaiwa 2003).



En el momento de analizar los impactos que pueden tener estos desarrollos sobre el ecosistema, la biodiversidad y demás elementos dentro del proyecto y áreas circundantes, es necesario considerar no solo la afectación al hábitat en la fase de construcción del proyecto, sino también los efectos derivados del mismo (Sunlu 2003, Mbaíwa 2003).

Los desarrollos inmobiliarios facilitan la presencia de especies invasoras, las cuales, junto con la pérdida de hábitat son consideradas las causantes principales del riesgo de peligro de extinción de las especies. Las personas también contribuyen a la extinción de especies por medio de la alteración de los ecosistemas y recolección de organismos (Gösling 2002).

Los impactos negativos del desarrollo habitacional ocurren cuando se sobrepasa la capacidad del sistema para lidiar con el uso que le es dado por los habitantes (Ceballos-Lascurain 1996). En la mayoría de los casos, los impactos ambientales habitacionales involucran el agotamiento de los recursos naturales (animales, vegetales, hidrológicos, ecosistémicos, etc), mismos sobre los que se sustenta el atractivo del lugar; contaminación (suelo, agua y aire) por desechos sólidos, líquidos (drenaje), ruido; pérdida de biodiversidad por desplazamiento, e impactos físicos provocados por la construcción, la infraestructura, la deforestación y las actividades relacionadas con el turismo (Ceballos-Lascurain 1996, Sunlu 2003). También es necesario considerar los impactos intrínsecos (deforestación, pérdida de hábitat, ruido, contaminación, etc.) que conlleva la construcción de todos los elementos que componen la infraestructura necesaria para estos desarrollos, los cuales desencadenan un incremento en la demanda de agua en la zona, colocando en estrés el suministro de la misma para el proyecto, los ecosistemas circundantes, y el resto de los asentamientos humanos. Aumenta también la producción de residuos, que, si no son tratados o eliminados, contaminan los recursos hídricos promoviendo la eutrofización de los mismos, contaminación por metales pesados (dañando humanos, suelos y ecosistemas), propagación de enfermedades infecciosas y degradación de la flora, afectando a todos los organismos que se relacionan con estos elementos (McDougall 2007; Pauchard et al. 2006, Zhong et al. 2011).

### Observaciones generales

Debido a la escala en la que ocurren los procesos ecológicos y funcionales de los ecosistemas y la naturaleza dinámica de los organismos que habitan en ellos, así como la distribución y el ámbito hogareño de especies, se consideró un área de influencia de 0.5 kilómetros como área de influencia. Esto implica que la Opinión Técnica (OT) considera en su análisis zonas que pudieran no ser afectadas de manera directa por el proyecto, pero podrían afectarse indirectamente, o en etapas consecuentes por acciones derivadas del proyecto principal. La presente opinión técnica se enfoca sobre aspectos referentes a la flora y la fauna registrada en la región donde se sitúa la propuesta y de las afectaciones a los procesos y las relaciones entre ellos para que las acciones a realizar disminuyan o mitiguen los impactos a las mismas.

Respecto a la Regionalización de CONABIO le recomendamos descargar las diferentes coberturas que ya se encuentran disponibles en el Portal de Información Geográfica de la CONABIO: <http://geoportal.conabio.gob.mx/>.

Los datos de flora y fauna encontrados a partir del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB-CONABIO), deben considerarse como un sistema en constante cambio y actualización. La misma naturaleza de movilidad de los seres vivos espacial y temporal, hace importante el trabajo complementario de campo, la revisión bibliográfica y de otras fuentes de información sobre los inventarios biológicos de las zonas que puedan ser afectadas. <http://www.snib.mx/>

10. Que mediante oficio PMVB/017/MARZO/2024, de fecha de 20 de marzo de 2024, el Municipio de Valle de Bravo emitió opinión respecto del "Proyecto", de la cual se destaca lo siguiente:

Andador Valentín Comas Fariás No. 106, San Felipe Tlalimilolotlán, Toluca Estado de México, C.P. 50250 Teléfono 722 279 7800  
[www.gob.mx/valledebravo](http://www.gob.mx/valledebravo)





Una vez analizado el cuerpo del DTU se realizó el análisis correspondiente en relación con el Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Valle de Bravo vigente publicado en la gaceta de gobierno del Estado de México en junio de 2020, se hacen las siguientes observaciones y recomendaciones para el proyecto en mención:

Con base en el plano E2.Zonificación del territorio, el proyecto **"Conjunto Rancho Avándaro"**, se localiza en la subzona de categoría Habitacional, bajo la clasificación H-1667 A: Superficies donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales debido al desarrollo de los asentamientos humanos previos a la declaratoria del área protegida.

El PDUMVB 2020 clasifica el Uso de Suelo en tres grandes rubros:

1. Área urbana
2. Área urbanizable
3. Área no urbanizable

El proyecto se localiza dentro del área Urbana

Habitacional H-1667-A. Se permite la instalación de uso de servicios dentro de la vivienda. El tamaño de lote mínimo permitido será de 1000 m<sup>2</sup> de superficie y 25 m. de frente. Deberá dejarse por lo menos el 70% de la superficie del terreno sin construir en habitacional y 70% en uso no habitacional (con dos cajones de estacionamiento como mínimo dentro del predio, mas los que marque la normatividad correspondiente)

Por lo que derivado de lo anterior el proyecto denominado **"CONJUNTO RANCHO AVÁNDARO"** Es congruente y compatible con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano Vigente.

- II. Que mediante oficio No. F00.6 DRCEN/0591/2024, de fecha 09 de mayo de 2024, la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), emitió opinión respecto del "Proyecto", de la cual se destaca lo siguiente:

#### Análisis Técnico

1. Se realizó una visita técnica al predio por parte de personal de la Dirección Regional y del Área Natural Protegida en conjunto con personal designado por el responsable técnico de la elaboración del Estudio, resumiéndose lo observado en los siguientes puntos:

- Se observó que, en el predio propuesto para cambio de uso de suelo se encuentran laborando actualmente con actividades de topografía, donde están marcando y delimitando con cal y con madera las huellas del desplante pretendido; si bien no se observó derribo de arbolado, se percató del movimiento de pequeños volúmenes de suelo fértil
- En la totalidad del predio se observaron 18 arboles de la especie *Carpinus caroliniana*, la cual se encuentra bajo la categoría de Amenazada según la NOM-059-SEMARNAT-2010 y es representativa del Bosque Mesófilo de Montaña, además de 8 árboles de *Pinus pseudostrobus* con diámetro normal de 35 a 45 cm y alturas de 20 a 30 metros; asimismo en el predio se observaron arboles de encino (*Quercus scytophylla*) y freso (*Fraxinus uhdei*) de diferentes diámetros y alturas, junto con otras especies de hojosas. Cabe resaltar que estos arboles no se observan aislados como se indicó en el estudio presentado.
- La pendiente del terreno donde se pretende construir las casas habitación supera el 25% en al menos tres de las huellas de desplante de las 5 casas habitación que se pretenden construir; en el terreno

Cooperador Valentín Gómez Rojas c/o. 108, San Felipe Tlalminitlajón, Toluca Estado de México, C.P. 50250 Teléfono 022 276 7400

[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)



donde se pretende construir las casas habitación localizado aguas arriba del predio, la pendiente supera el 100% (45°), de lo cual, la persona designada por el Representante técnico para la visita de campo mencionó que para esas dos casas, pretende construirse una estructura tipo volado.

- Se observó que el espacio que se pretende dejar sin construcción quedaría muy reducido entre cada casa habitación, esto debido a la superficie y a la topografía del terreno, con lo cual se propiciaría la aglomeración de infraestructura habitacional de la zona.
- Respecto a los caminos de acceso, el técnico comentó que no se previeron toda vez que las casas dan hacia la calle, tanto aguas abajo como aguas arriba del predio se localizan dos calles transitables.
- Se observó que por la pendiente pronunciada y por la presencia de arbolado adulto, los volúmenes de tierra a remover serían altos y en el supuesto de respetar lo mayor posible algunos árboles adultos, estos se volverían un riesgo potencial para los dueños, sobretodo los pinos con alturas de 20 a 30 metros.
- En el predio no se observaron cuerpos de agua o ríos que pudieran comprometerse.
- Durante la visita técnica dentro del predio se observaron las siguientes especies de fauna silvestre: Coa Mexicana (Trogon mexicanas), Mirlo Primavera (Tardas migratorias] y Conejo de Monte (Sylvilagus cunicularis). De las tres especies registradas en la visita de campo, solo reportan en el estudio el Conejo de Monte para el Sistema Ambiental pero no en el Predio, mientras que las especies de aves no fueron registradas ni en el predio ni en el Sistema Ambiental a pesar de este último abarcar una gran superficie.
- A decir del técnico, algunas casas de este predio ya se encuentran vendidas por el desarrollador del proyecto.
- Respecto de la delimitación del predio, se comento que se pretende construir una barda perimetral a lo largo del terreno sujeto a cambio de uso de suelo.

2. En el Documento Técnico Unificado el promovente indica que “una situación de relevancia es que no se encontraron especies de flora y fauna enlistada en la NOM~059~SEMARNAT-2010”, además en el apartado de vegetación en el predio, reportan las especies de Pinus pseudostrobus, Quercos sp, Styrax argéneas, Arbutus xalapensis, Fraxinus uhdei y Ehretia tinifolia; en el análisis de volumen agrupan las especies de hojosas y separan al pino y encino.

Respecto de lo anterior se advierte que la biodiversidad del área del proyecto no fue correctamente identificada, ya que durante la visita técnica se observaron varios arboles adultos de la especie Carpinus caroliniana (Sinonimia de Carpinus tropicalis) y en la categoría de Amenazada según la NOM'059-SEMARNAT-2010. Por otro lado, no se observó la especie que reportan en el estudio como Ehretia tinifolia, por lo que se sospecha que el promovente reporta esta especie en lugar de Carpinus caroliniana.

Al no registrar la realidad de la biodiversidad presente en el área del proyecto y el haber omitido o confundido especies enlistadas en alguna categoría de riesgo bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010, sugiere el incumplimiento de las medidas de prevención, mitigación o compensación adecuadas al proyecto; además de lo anterior se incumple con la Regla Administrativa 88 numeral XVII, que a la letra dice: En el APRN Valle de Bravo **quedan expresamente prohibidas las siguientes actividades: XVII. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo** la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las



poblaciones de **especies silvestres** que habiten el área, particularmente aquellas **que se encuentren en alguna categoría de riesgo.**

3. En cuanto a la estimación del volumen de materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo, para la especie *Pinus pseudostrobus* reportan en el estudio 4 árboles con diámetro normal de 24,16, 20 y 23 cm, con alturas de 32, 30, 25 y 27 respectivamente, dando un volumen total árbol (VTA m<sup>3</sup>) para los 4 árboles de esta especie de 1.75 m<sup>3</sup>. Al respecto se observa y se pone de manifiesto que no coincide con lo observado en la visita técnica, puesto que los árboles de *Pinus pseudostrobus* en el área del proyecto son ejemplares adultos con diámetros de entre 30 y 40 cm, alturas de 20 a 30 m. por lo cual se advierte que el volumen presentado no es congruente con las dimensiones del arbolado presente en el predio sujeto a cambio de uso de suelo.

4. Respecto a la pendiente del terreno, en el estudio presentado se menciona: "... la topografía del terreno es regular y con pendientes mínimas..."; más adelante, en el apartado de características del relieve se menciona: "... la zona donde se ubica el predio se encuentra en un área con pendientes pronunciadas de entre 45 y 60 grados aproximadamente."

Según las características del terreno observadas en la visita técnica, el predio tiene una pendiente pronunciada de más del 100% (45°) en al menos dos huellas de desplante de casas habitación, por lo cual el proyecto incumple la Regla Administrativa 83, donde se especifica en el numeral VI que a la letra dice: VI. **Deberá evitarse la construcción de infraestructura en zonas de riesgo**, consideradas como el espacio territorial determinado en el que existe la probabilidad de que se produzca un daño, originado por un fenómeno perturbador, tales como fallas geológicas, **laderas con pendientes mayores del 25 por ciento** o suelos inestables, y cauces de los ríos y sus zonas adyacente.

Por lo cual, la construcción en esas zonas con pendientes muy pronunciadas provocaría el deslizamiento de tierra, propiciará el aumento de la erosión hídrica del suelo, además de que por las condiciones de la topografía del lugar y la pendiente, se considera como zona de riesgo donde debe evitarse la construcción de infraestructura, especialmente de tipo habitacional con el fin de salvaguardar la integridad física.

5. En cuanto a Obras y actividades provisionales, así como obras asociadas al proyecto, en el DTU se indica que no existirán obras provisionales, solo se contará con el servicio de sanitarios portátiles que serán rentados, indica que no se requerirá de obras complementarias.

Al respecto no especifica si será necesario contemplar bodegas o almacén de herramientas, cuarto de vigilancia u otro necesario, esto debido a que estas obras son muy comunes para este tipo de proyectos y al estar presentes especies protegidas, se considera meramente necesario especificar la ubicación de estas construcciones temporales con el fin de asegurar que no se verían afectadas aquellas especies sobre todo las de flora silvestre que se identificaron tras la visita técnica.

6. El promovente realizó la vinculación del proyecto con el resumen del programa de manejo del Área de Protección de Recursos Naturales de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México, argumentando entre otras que no pone en riesgo la cobertura forestal, que en virtud de que ejecutará un programa de recuperación del ecosistema afectado a través del paisajismo; además menciona que tampoco contraviene el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas ya que no considera la introducción de especies exóticas y contempla medidas de mitigación ambiental correctivas y que tampoco existen zonas de reproducción en veda o riesgo; al respecto, no realizó una vinculación completa pues su análisis no contempla las Reglas Administrativas, por lo tanto, derivado también de la distribución de especies en riesgo dentro del predio, se advierte el incumplimiento de los objetivos del programa de manejo.



7. De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo 2020, y como lo refiere el promovente en el documento, el predio se localiza en uso de suelo habitacional H.1667.A donde se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. El tamaño del lote mínimo permitido será de 1000 m<sup>2</sup> de superficie y 25 m. de frente. Las restricciones mínimas son dejar libre de construcción 5 m al frente, 5 m al fondo y 2 m laterales.

En la visita técnica se observó la huella de cada casa habitación, además de que el técnico mencionó que no se previeron caminos de acceso debido a que el frente de cada casa habitación conecta con carretera tanto aguas abajo como aguas arriba del predio; Sin embargo, se advierte del incumplimiento de la normatividad de uso de suelo, toda vez que al no prever los caminos de acceso, no se están respetando los 5 metros que se deben dejar libre de construcción conforme a la tabla de Normas de Uso de Suelo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo 2020.

8. El tipo de vegetación que reporta el promovente como presente en el predio es bosque de encino- pino sin embargo, tanto en el predio como en el Sistema Ambiental se registraron especies que son características del Bosque Mesófilo de Montaña como por ejemplo: *Styrax argéneas*, *Fraxinus uhdei*, *Aínas argata*, *Clethra janata*, *Monnina cilíolata*, *Archibaccharis serratifolia*, *Roldana barba-johannís*, además de la especie de *Carpinus caroliniana* observada como la que mas abunda dentro del estrato arbóreo en el predio y una de las principales especies representativas del Bosque Mesófilo de Montaña según el estudio: FLORA DEL BOSQUE MESÓFILO DE MONTAÑA Y VEGETACIÓN ADYACENTE EN AVÁNDARO, VALLE DE BRAVO, ESTADO DE MÉXICO, MÉXICO (<https://www.scielo.org.mx/odf/bsbm/n88/n88a4.pdf>).

Por lo anterior, se considera que la vegetación del predio tiene elementos arbóreos que caracterizan al tipo de vegetación de Bosque Mesófilo de Montaña, a pesar de que la cartografía consultada por el promovente indique otro tipo de vegetación en la zona, siempre es necesario observar detalladamente las especies representativas del área de estudio, lo cual nos ayuda a definir a ciencia, cierta el tipo de vegetación presente.

Aunque la vegetación y flora del BMM en el municipio de Valle de Bravo son relevantes en términos biológicos y de servicios ecosistémicos, este bosque ha sido severamente impactado; el mayor deterioro ha sido causado por el aumento de las zonas urbanas producto del desarrollo turístico, la tala a baja escala y las actividades agropecuarias (Bonfil y Madrid, 2006). El cambio de uso de suelo se ve reflejado en la existencia de un contingente importante de especies propias de zonas impactadas por actividad antrópica (38% de las especies); Estos remanentes de BMM están fuertemente amenazados por el cambio de uso de suelo, lo que concuerda con el análisis realizado por la CONABIO (2010). El peligro potencial de este cambio de uso de suelo podría ser contraproducente para las propias actividades económicas de la región y de las grandes ciudades que son abastecidas de agua y electricidad (SEMARNAT, 2005; Bonfil y Madrid, 2006). Sin embargo, los remanentes de BMM y vegetación acompañante pueden recuperarse y conservarse con un manejo apropiado (tomado de: FLORA DEL BOSQUE MESÓFILO DE MONTAÑA Y VEGETACIÓN ADYACENTE EN AVÁNDARO, VALLE DE BRAVO, ESTADO DE MÉXICO, MÉXICO. <https://www.scielo.org.mx/odf/bsbm/n88/n88a4-Ddf>)

9. En cuanto a la descripción de impactos, para la biota, se prevé la perturbación de la flora y fauna silvestre, por lo cual el promovente a la letra dice: ... "No hay poblaciones u organismos relevantes ecológicamente y el proyecto contempla medidas de rescate y reubicación de la flora y fauna silvestre"...

Se reitera nuevamente y se advierte que la biodiversidad del predio no fue correctamente identificada específicamente para la flora silvestre al identificar erróneamente a la especie de *Carpinus caroliniana* sinonimia de *Carpinus tropicalis*, especie además de ser representativa del Bosque Mesófilo de Montaña, se encuentra en la categoría de Amenazada bajo la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Por lo cual los impactos previstos para la obra no fueron adecuadamente identificados para el proyecto.



10. De acuerdo con el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable vigente, La Secretaría solo podrá autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal; asimismo, en el DTU el promovente manifiesta que: De acuerdo a lo indicado en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, las autorizaciones de cambio de uso de suelo de terrenos forestales se expedirán por excepción y cuando se demuestre que:

- No se compromete la biodiversidad
- No se provocará la erosión de los suelos
- No se dará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.

Al respecto se advierte que técnicamente no se sustentan de manera suficiente al menos dos de los supuestos anteriores, por lo ya anteriormente descrito sobre la especie de *Carpinus caroliniana*, la cual y es solo alguna de otras más con registro en la zona del proyecto, que se encuentran en alguna categoría de riesgo bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010, mientras que el promovente no tiene registro de ninguna de ellas ni en el predio ni en el Sistema Ambiental, el cual es mucho más amplio y por ha tanto, la probabilidad de que sea registrada durante los muestreos de flora es muy alta. Además de lo anterior, se reitera que el predio presenta una pendiente pronunciada, lo cual es considerado como zona de riesgo, previéndose que el suelo se vería expuesto a un aumento de la erosión hídrica y eólica si se llevan a cabo actividades u obras en esa zona.

### Conclusión

Por lo anteriormente señalado, con fundamento en lo establecido por los artículos 53 y 54 de la Ley de Procedimientos Administrativos, el Artículo 76 fracción X del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Artículos 47,47 BIS, 47 BIS 1 y 53 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; así como en el Decreto que declara Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Méx.; al Acuerdo por el que se determina como Área Natural Protegida de competencia federal, con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Edo. de Méx., publicados en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 1941 y 23 de junio del 2005 respectivamente; así como el Acuerdo por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de área de protección de recursos naturales cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre del 2018, esta Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, como unidad administrativa dependiente de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, considera que **EL PROYECTO NO ES CONGRUENTE** con lo establecido en el Decreto y con los objetivos del programa de manejo del Área Natural Protegida.

12. Que mediante Oficio No. DFMARNAT/1311/2024 el 08 de marzo de 2024, se le solicitó a la "Promovente", lo siguiente:



## DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL

Deberá exhibir ante esta Oficina de Representación, original y copia para su cotejo y/o en su caso copia certificada ante fedatario público de los siguientes documentos:

1. *Escritura Pública No. 40,463 Vol. 603, Fojas 39, de fecha 23 de enero de 1981, de la Notaría Pública No. 63 de la Ciudad de México, la cual contiene el Contrato de Sociedad por el que se constituye*
2. *Escritura Pública No. 72,394, Libro 1,580, de fecha 30 de marzo de 2022, que contiene la protocolización de acta de asamblea general extraordinaria de accionistas de la moral mediante la cual se le otorga poder para pleitos y cobranzas, actos de administración y actos de dominio a la*
3. *Escritura Pública No. 19,251, Vol. 311, Año 1992, de fecha 23 de enero de 1981, de la Notaría Pública No. 63 de la Ciudad de México, la cual contiene la protocolización de la relotificación parcial del fraccionamiento denominado Rancho Avandaro.*
4. *Escritura Pública No. 8448, Vol. 128, Año 1992, de fecha 23 de enero de 1981, de la Notaría Pública No. 63 de la Ciudad de México, la cual contiene el Contrato de Compra Venta, respecto del predio rustico denominado El Capulin o La Santísima Trinidad.*

## DEL DOCUMENTO TÉCNICO UNIFICADO:

1. *En el Numeral II.2.5. Estimación del Volumen de Materias primas forestales derivadas del Cambio de Uso de Suelo. Deberá aclarar, ratificar o rectificar las especies arbóreas a remover, número de individuos por especie, volumen de cada una y el volumen total general, lo anterior en virtud de que en el apartado II.2.1.1. señala un volumen distinto. Anexar tabla de datos dasonómicos en formato digital en hoja de calculo.*
2. *En el Capítulo IV. Descripción del Sistema Ambiental y Señalamiento de la Problemática Ambiental Detectada en el Área de Influencia del Proyecto. De la descripción de flora a nivel sistema ambiental, deberá aplicar la metodología para el cálculo y la obtención del Índice de Simpson, debiendo realizar el análisis del resultado obtenido, anexar la memoria digital de la aplicación de las fórmulas para la obtención de los índices. De la descripción de fauna a nivel sistema ambiental, deberá aplicar la metodología para el cálculo y la obtención del Índice de Simpson, debiendo realizar el análisis de los resultados obtenidos. De la descripción de flora a nivel predio, deberá aplicar la metodología para el cálculo y la obtención del Índice de Simpson, debiendo realizar el análisis de los resultados obtenidos. De la descripción de fauna a nivel predio, deberá rectificar la aplicación de las fórmulas para la obtención del índice de Shannon y realizar el análisis correspondiente de los resultados, lo anterior en virtud de que se detectaron errores en son los resultados presentados. Además deberá aplicar la metodología para el cálculo y la obtención del Índice de Simpson, debiendo realizar el análisis correspondiente a los resultados obtenidos. De la descripción de fauna a nivel predio, deberá ratificar y/o rectificar las especies localizadas en el predio y que se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como su categoría y distribución de acuerdo a dicha norma. De lo anterior deberá anexar la memoria digital de la aplicación de las fórmulas para la obtención de los índices.*
3. *Deberá realizar los Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga; tomando como base la información que deberá presentar para dar cumplimiento al requerimiento número II del presente oficio. Además*



deberá realizar un Análisis que demuestre que la pérdida de la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

4. Deberá presentar el programa de reforestación señalado en el DTU, en el que se incluya: superficie, ubicación georreferenciada del área a reforestar, especies utilizadas, número de individuos a reforestar, superficie a reforestar y metodologías utilizadas para llevar cabo la reforestación, actividades de mantenimiento, porcentaje de sobrevivencia, supervivencia y cercado, mismo que será previamente validado por esta dependencia.
  5. Presentar un programa de vigilancia Ambiental (PVA).
  6. Presentar un programa de rescate y reubicación de fauna.
  7. Presentar un programa de rescate y reubicación de flora.
13. Que el Oficio No. DFMARNAT/1311/2024 de fecha 08 de marzo de 2024, fue legalmente notificado el 01 de abril de 2024.
  14. Que mediante escrito y anexos recibidos en esta Oficina de Representación el 13 de mayo de 2024, la **"Promovente"** presentó la información y documentación complementaria solicitada mediante el oficio No. DFMARNAT/1311/2024 de fecha 08 de marzo de 2024.
  15. Que una vez integrado el expediente de la solicitud del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B" del **"Proyecto"**, fue puesto a disposición del público, en las instalaciones que ocupa la Oficina de Representación, 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.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat), con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del PEIA, conforme con lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.
  16. Que mediante Oficio No. SEMARNAT/ORMEX/3049/2024 de fecha 04 de junio del 2024, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, respecto de la solicitud del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B" del **"Proyecto"** que nos ocupa, conforme a lo establecido en el artículo DÉCIMO, párrafo segundo del **"ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan"**.
  17. Que mediante Oficio No. SEMARNAT/ORMEX/3161/2024 de fecha 11 de junio de 2024, esta Oficina de Representación le notificó a la **"Promovente"** sobre la visita técnica que realizará personal técnico al sitio objeto de la solicitud del trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", a efecto de verificar algunas características del proyecto, de conformidad con el Artículo DÉCIMO párrafo 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"**.
  18. Que mediante Oficio No. SEMARNAT/ORMEX/3294/2024 de fecha 18 de junio de 2024, esta Oficina de Representación notificó al interesado que como parte del procedimiento para autorizar el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, deberá depositar al Fondo Forestal Mexicano la cantidad de **\$26,269.33 (veintiséis mil doscientos sesenta y nueve pesos 33/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 0.4479 ha en el estado de México, conforme a lo estipulado en el artículo DÉCIMO, párrafo cuarto del

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México. C.P. 50250 Teléfono 722 276 7800

[www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*“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”.*

## CONSIDERANDO

I. Que esta Oficina de Representación, es competente para analizar, integrar, evaluar y resolver la solicitud de autorización del “Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B” del **“Proyecto”**, de conformidad con lo dispuesto por los Artículos 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 61 Bis del (DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Publicado en el D.O.F el 11 de abril de 2022), 68 fracción I, 69 fracción I, 93, 94, 95, 96, 97 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152 y 153 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 4, 5, fracciones II, X y XI, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo, fracciones VII y XI, 30 párrafos primero y segundo y 34, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4 fracciones I y VII, 5 Incisos O) y S), 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45, 47 y 57 primero y segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en relación con 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”*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010; 3 fracción VII inciso a), 33, 34 y 35 fracciones X inciso c), XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **“Proyecto”** presentado por la **“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.

II. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de “Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B” del **“Proyecto”**, fue puesto a disposición del público conforme a los Resultandos 6 y 15 del presente oficio resolutivo, garantizando el derecho de la participación social dentro del PEIA, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **“Proyecto”**, éste es de competencia de la federación, por tratarse de cambio de uso del suelo en terrenos forestales y estar ubicado dentro de un Área Natural Protegida, tal como lo disponen los artículos 28 fracciones VII y XI de la LGEEPA; 5 incisos O) y S), y 57 de su REIA; 68 fracción I, 69 Fracción I, y 93 de la LGDFS, 139 Y 141 de su Reglamento, en relación con el artículo SEGUNDO fracción V 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*

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilipan, Toluca Estado de México C.P. 50250 Teléfono 722 276 7500

[www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



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".

Que en el artículo 28 fracciones VII y XI de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se establece lo siguiente:

**ARTÍCULO 28.-** La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:...

- VII.-** Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;
- XI.** Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;

Que en el artículo 5 incisos O) y S) del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental se establece lo siguiente:

**Artículo 5o.-** Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:...

**O) CAMBIOS DE USO DEL SUELO DE ÁREAS FORESTALES, ASÍ COMO EN SELVAS Y ZONAS ÁRIDAS:**

- I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del establecimiento de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 metros cuadrados, cuando su construcción no implique el derribo de arbolado en una superficie mayor a 500 metros cuadrados, o la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial de conformidad con las normas oficiales mexicanas y otros instrumentos jurídicos aplicables;
- II. Cambio de uso del suelo de áreas forestales a cualquier otro uso, con excepción de las actividades agropecuarias de autoconsumo familiar, que se realicen en predios con pendientes inferiores al cinco por ciento, cuando no impliquen la agregación ni el desmonte de más del veinte por ciento de la superficie total y ésta no rebase 2 hectáreas en zonas templadas y 5 en zonas áridas, y
- III. Los demás cambios de uso del suelo, en terrenos o áreas con uso de suelo forestal, con excepción de la modificación de suelos agrícolas o pecuarios en forestales, agroforestales o silvopastoriles, mediante la utilización de especies nativas.

**S) OBRAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS:**

Cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, con excepción de:



- a) Las actividades de autoconsumo y uso doméstico, así como las obras que no requieran autorización en materia de impacto ambiental en los términos del presente artículo, siempre que se lleven a cabo por las comunidades asentadas en el área y de conformidad con lo dispuesto en el reglamento, el decreto y el programa de manejo respectivos;
- b) Las que sean indispensables para la conservación, el mantenimiento y la vigilancia de las áreas naturales protegidas, de conformidad con la normatividad correspondiente;
- c) Las obras de infraestructura urbana y desarrollo habitacional en las zonas urbanizadas que se encuentren dentro de áreas naturales protegidas, siempre que no rebasen los límites urbanos establecidos en los Planes de Desarrollo Urbano respectivos y no se encuentren prohibidos por las disposiciones jurídicas aplicables, y
- d) Construcciones para casa habitación en terrenos agrícolas, ganaderos o dentro de los límites de los centros de población existentes, cuando se ubiquen en comunidades rurales.

Que en los artículos 7 fracción LXXI del DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas fracciones del artículo 7 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 61 Bis del (DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable), 68 fracción I, 69 fracción I y 93, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se establece lo siguiente:

**Artículo 7.** Para los efectos de esta Ley se entenderá por...

*LXXI. Terreno forestal: Es el que está cubierto por vegetación forestal o vegetación secundaria nativa, y produce bienes y servicios forestales;*

**Artículo 61 Bis.** Cuando pretendan llevarse a cabo actividades previstas en esta Ley, a realizarse total o parcialmente en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, la Comisión o la Secretaría, según correspondan, solicitarán previo a la resolución, la opinión técnica correspondiente a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la cual deberá ser tomada en cuenta.

**Artículo 68.** Corresponderá a la Secretaría emitir los siguientes actos y autorizaciones:

- I. Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción;...

**Artículo 69.** Corresponderá a la Secretaría otorgar las siguientes autorizaciones:

- I. Cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción;...

**Artículo 93:** La Secretaría solo podrá autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

En las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate. La Secretaría podrá emitir criterios y lineamientos en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en el ámbito de sus atribuciones y de conformidad con lo establecido en esta Ley y su Reglamento.



*Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme se establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables...*

De igual manera, en el artículo 3 fracciones IV y VI de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se señala lo siguiente:

**Artículo 3.** Para los efectos de esta Ley, se entenderá por...

*IV. Asentamiento Humano: el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran;...*

*VI. Centros de Población: las áreas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reserven para su expansión;...*

IV. Que por lo que corresponde al requisito establecido en el artículo 139 párrafo segundo del RLGDFS, este fue satisfecho mediante el documento denominado "Documento Técnico Unificado", mismo que fue entregado por la **"Promovente"** adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por la empresa denominada \_\_\_\_\_ en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como Prestador de Servicios Técnicos Forestales en el Libro **MÉXICO**, Tipo **VI**, Volumen **2**, Número **16**, Año **15**.

V. 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:

**SEPTIMO.** El documento técnico unificado correspondiente al trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad B, contendrá la información que prevén los artículos 12 y 13 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, según corresponda, así como la indicada en el artículo 121, fracciones V, IX, X, XI, XIII y XIV, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

**NOVENO.** A la solicitud de trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, en sus modalidades A y B, se anexará:

- I. Documento técnico unificado, en original impreso y en formato electrónico;
- II. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;
- III. Resumen del contenido del documento técnico unificado, en formato electrónico;
- IV. Copia de la constancia del pago de derechos correspondientes;
- V. Cuando se trate de actividades altamente riesgosas, el estudio de riesgo correspondiente;
- VI. Original o copia certificada del título de propiedad inscrito en el Registro Público que corresponda o del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. En ambos casos se anexará copia simple para su cotejo;
- VII. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo, y



VIII. Cuando se trate del reconocimiento, exploración superficial y explotación petrolera en terrenos forestales, la documentación que acredite el derecho a realizar las actividades propuestas.

### CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

VI. El "Proyecto" contempla la construcción de cinco casas de tipo unifamiliar en una superficie de 5,885.66 m<sup>2</sup>, en la cual se pretende hacer las construcciones en una superficie de 1,279.77 m<sup>2</sup>, por lo que el resto 4,605.89 m<sup>2</sup> se destinarán para áreas verdes. La topografía del terreno es regular, cuenta con accesos (caminos) en buen estado y con suministro de energía eléctrica.

El predio se ubica en el municipio de Valle de Bravo, Estado de México y las coordenadas extremas del proyecto son las siguientes :

#### CAMBIO DE USO DE SUELO COORDENADAS UTM CORRESPONDIENTES POR CADA CASA, DÁTUM WGS 84

VERTICE	X	Y	CASA
0	389665.72	2118949.61	CASA 1
1	389684.20	2118951.10	
2	389684.81	2118945.12	
3	389673.98	2118944.16	
4	389674.45	2118938.64	
5	389685.84	2118939.62	
6	389686.32	2118934.11	
7	389676.96	2118933.31	
8	389677.96	2118923.03	
9	389665.57	2118921.96	
10	389665.17	2118926.78	
11	389674.51	2118927.60	
12	389674.05	2118933.07	
13	389664.69	2118932.27	
14	389664.23	2118937.78	
15	389671.34	2118938.37	
16	389670.87	2118943.90	
17	389666.22	2118943.50	
18	389707.76	2118945.55	CASA 2
19	389703.66	2118937.54	
20	389699.37	2118939.69	
21	389692.29	2118925.64	
22	389701.97	2118920.80	
23	389702.32	2118921.48	
24	389705.95	2118919.65	
25	389712.32	2118932.28	
26	389708.69	2118934.11	
27	389713.11	2118942.85	
28	389710.26	2118945.93	
29	389713.30	2118952.01	
30	389707.85	2118954.78	
31	389704.77	2118948.69	
32	389709.93	2118900.98	CASA 3
33	389719.04	2118893.82	
34	389715.81	2118889.82	

VERTICE	X	Y	CASA
35	389717.93	2118888.10	CASA 4
36	389714.45	2118883.78	
37	389712.36	2118885.54	
38	389709.35	2118881.70	
39	389704.90	2118885.27	
40	389706.87	2118887.72	
41	389702.24	2118891.47	
42	389692.85	2118896.66	
43	389692.92	2118885.66	
44	389687.77	2118885.73	
45	389687.74	2118873.90	
46	389678.63	2118874.00	
47	389678.58	2118880.18	
48	389686.16	2118880.18	
49	389686.13	2118882.95	
50	389681.05	2118883.01	
51	389680.95	2118885.68	
52	389677.40	2118885.68	
53	389677.44	2118891.31	
54	389680.59	2118891.33	
55	389680.64	2118896.64	
56	389670.24	2118897.54	CASA 5
57	389659.03	2118902.48	
58	389656.67	2118897.03	
59	389653.71	2118898.36	
60	389651.44	2118893.15	
61	389654.79	2118891.69	
62	389653.69	2118889.22	
63	389651.44	2118890.28	
64	389648.77	2118884.50	
65	389655.78	2118881.48	
66	389659.37	2118889.69	
67	389665.52	2118886.85	



El **"Proyecto"** se compone de las siguientes obras:

- Cinco casas habitación unifamiliar

Que para el desarrollo del **"Proyecto"** será necesario la remoción de vegetación arbórea conforme a lo señalado en el cuadro siguiente:

Género	Número de ejemplares	Volumen total m <sup>3</sup>
<i>Pinus pseudostrabus</i>	4	1.751
<i>Quercus sp.</i>	10	14.357
<i>Hojosas</i>	19	12.5517
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>28.660</b>

Las actividades que se llevarán a cabo durante el desarrollo del **"Proyecto"** consisten en lo siguiente:

- I. Preparación del sitio
  1. Delimitación del proyecto, rescate y reubicación de flora y fauna, desmonte y despalme en sitios de desplante de estructuras
  2. Movimientos de tierra y excavaciones para cimentaciones de estructuras
- II. Construcción
- III. Operación y Mantenimiento

### PREPARACIÓN DEL SITIO

La preparación del sitio se efectuará en dos modalidades:

#### a) Desmonte.

Como punto inicial del proyecto, será retirada la vegetación con base en sus características biológicas; sólo se desmontará el estrato arbóreo ya que en la mayoría del predio no existen los estratos arbustivo y herbáceo, esto se realizará con personal y herramientas de corte.

#### b) Despalme.

Para llevar a cabo la obra civil se requiere del retiro de la cubierta vegetal que será ubicada en un área adyacente para su almacenamiento, conservación y su posterior utilización en la nivelación.

Marqueo de las especies forestales. De acuerdo con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales que expida la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se realizará el señalamiento de los árboles que serán removidos (solo aquellos con diámetro igual o mayor a 10 cm.) lo cual se llevará a cabo mediante una incisión que se efectuó en la base del árbol con un hacha, de tal manera que se elimine la corteza y se proceda a la señalización con el martillo autorizado, esta marca será temporal en lo que se elimina el tocón y las raíces.

Derribo de la vegetación. Procedimiento que consiste en apear los árboles que se ubiquen dentro de la superficie de cambio de uso de suelo, mismo que se realizará con el uso de motosierras de combustión interna, aplicando la técnica de derribo direccional para evitar daños a la vegetación colindante con la

superficie del proyecto, así mismo, en el sitio de caída se procederá a desramar y dimensionar los árboles derribados de acuerdo a las características, esto para facilitar su extracción.

*Extracción de la vegetación.* Se efectuará con la ayuda de camionetas de tres toneladas y camiones de dos ejes, con diferentes capacidades de 2 hasta de 9 toneladas, la carga de los materiales a los camiones se realizará de forma manual, en todo momento el transporte de los productos forestales obtenidos se realizará en apego a lo dispuesto en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

*Limpieza de las áreas.* Consiste en eliminar los residuos vegetales derivados de la remoción de la vegetación, de tal manera que no se tenga puntas, ramas y troncos, tocones y raíces; parte de estos desechos serán utilizados en obras de retención de suelos. El equipo que se utilizará para el derribo, elaboración, extracción y limpia de los productos forestales será el siguiente: motosierras, hachas, ganchos y camiones.

## CONSTRUCCIÓN

*Adecuación de vías internas:* Para acceder al predio se cuenta con vías en buen estado (calles). El terreno cuenta con una brecha la cual será utilizada para transitar dentro del predio respetando los espacios existentes entre los árboles y la barda perimetral existente.

*Instalación de la red de agua potable:* La toma de la red de agua potable se conectará a la red municipal existente, administrada por el ayuntamiento de Valle de Bravo, una vez que se tengan los permisos correspondientes.

*Instalación de la red de drenaje:* La red de drenaje se conectará a una planta de tratamiento de aguas residuales que se instalará dentro del predio.

*Construcción de las casas habitación:*

*La construcción de los inmuebles se realizará exclusivamente con mano de obra, sin la utilización de maquinaria pesada, con la finalidad de disminuir en la medida de lo posible las afectaciones al ambiente.*

*La construcción consiste en las siguientes etapas:*

*Excavaciones:* La excavación se llevará a cabo con mano de obra, debido a la profundidad requerida para el proyecto y se utilizarán camiones de volteo a lo largo del proyecto, para el acarreo de los materiales de extracción.

*Los trabajos de excavación podrán comprender algunas o todas las operaciones siguientes:*

*Afloje previo*

*Extracción, remoción, traspaleo, carga y descarga*

*Acarreo libre*

*Colado de cimientos:* Fabricación y colado de concreto simple y vibrado curado con membrado para la colocación de cimbra de madera en trabes y columna, cimbra de madera en losa y cimbra de madera en muros.

*Colocación de muros:* Los muros serán colocados utilizando cemento y adoquines.

*Colado de techos:* Fabricación y colado de concreto simple y vibrado curado con membrado para la colocación de cimbra de madera en trabes y columna, cimbra de madera en losa y cimbra de madera en muros.

*Instalación de tuberías y cableado eléctrico de las instalaciones:* Las tuberías serán colocadas en su posición previa al colado de los cimientos.

Andador Valentín Gómez Farías No. 106, San Felipe Tlaximilcapan, Toluca Estado de México, C.P. 50250 Teléfono 722 376 7800

[www.gob.mx/samemat](http://www.gob.mx/samemat)

*El cableado eléctrico se colocará posterior a la construcción de los muros, por lo cual, se colocarán guías para el cableado al momento de construir los muros.*

*Acabados: Los acabados de los inmuebles contemplan la aplicación de pintura, impermeabilizante, instalación de pisos decorativos, baños etc.*

*Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto*

*No existirán obras provisionales para el desarrollo del proyecto.*

*Sólo se contará con el servicio de sanitarios portátiles que serán rentados a razón de 1 sanitario por cada 10 trabajadores y será responsabilidad de la empresa que preste el servicio la adecuada disposición de las aguas residuales, conforme lo señale la normatividad correspondiente.*

*Descripción de obras asociadas al proyecto*

*No se requerirá de obras complementarias.*

#### **OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.**

*Como se ha mencionado, el proyecto consiste en la construcción de cinco casas habitación en el cual se brindarán todos los servicios básicos para la comodidad de los habitantes.*

*Tecnologías que se utilizarán, en especial las que tengan relación directa con la emisión y control de residuos líquidos, sólidos o gaseosos:*

*Los desechos sólidos generados durante la preparación del sitio y la construcción serán llevados por los contratistas al sitio de disposición final autorizado por el municipio.*

*Los desechos sólidos generados durante la operación del proyecto serán recogidos por el servicio de limpia del municipio de Valle de Bravo y trasladados al centro de disposición final autorizado por el municipio.*

*Las aguas residuales generadas durante la operación del proyecto serán tratadas en una planta de tratamiento de aguas residuales.*

*Como se ha mencionado, el proyecto consiste en la construcción de cinco casas habitación en el cual se brindarán todos los servicios básicos para la comodidad de los habitantes.*

***Tecnologías que se utilizarán, en especial las que tengan relación directa con la emisión y control de residuos líquidos, sólidos o gaseosos:***

*Los desechos sólidos generados durante la preparación del sitio y la construcción serán llevados por los contratistas al sitio de disposición final autorizado por el municipio.*

*Los desechos sólidos generados durante la operación del proyecto serán recogidos por el servicio de limpia del municipio de Valle de Bravo y trasladados al centro de disposición final autorizado por el municipio.*

*Las aguas residuales generadas durante la operación del proyecto serán tratadas en una planta de tratamiento de aguas residuales.*

- VII. Que el artículo 35 segundo párrafo de la LGEEPA, establece que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del REIA, que señala la obligación de la **"Promovente"** de incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las actividades que incluyen el **"Proyecto"** con los programas de ordenamiento ecológico

del territorio, de desarrollo urbano, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, en el artículo 141 fracción XIV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se señala la aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías; Es importante indicar que esta Oficina de Representación al realizar el análisis de información presentada en el DTU respecto a la vinculación de los ordenamientos ecológicos aplicables y las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, con relación a las actividades del **"Proyecto"** tomó en cuenta lo manifestado en el DTU presentado.

Al tenor de lo anterior, y en completo ejercicio de las atribuciones que le son conferidas por la LGEEPA y la LGDFS, esta Oficina de Representación, incluyó este análisis en el presente oficio resolutivo en materia de Impacto Ambiental, pronunciándose en términos estricta y exclusivamente ambientales, respecto al **"Proyecto"** tal y como lo dispone el último párrafo del Artículo 35 de la LGEEPA, así como lo establecido en su artículo 93 de la LGDFS.

### ANÁLISIS TÉCNICO JURÍDICO

VIII. Es importante indicar que el análisis de la vinculación realizada por esta Oficina de Representación para los Ordenamientos Ecológicos aplicables y las Declaratorias de Áreas Naturales, con respecto a las obras y actividades del **"Proyecto"**, tomó en cuenta lo manifestado en la información del DTU presentado.

Al tenor de lo anterior, y en completo ejercicio de las atribuciones que le son conferidas, esta Oficina de Representación, realizó el análisis en el presente oficio resolutivo, con el apoyo del Sistema de Información Geográfica para la evaluación del impacto ambiental (SIGEIA).

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

IX. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la **"Promovente"** de incluir el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que contiene el **"Proyecto"**... *con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables*, en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **"Proyecto"** y con los instrumentos jurídicos aplicables, considerando que el proyecto se ubicará en el municipio de Valle de Bravo, Estado de México, dentro del Área Natural Protegida denominada Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México; fue verificada la información utilizando el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) y le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

- a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, Documento Nacional regulatorio en materia ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.
- b) **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio en el Estado de México**; Actualización publicada en el Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México el 11 de mayo de 2024.
- c) **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.
- d) **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca de Valle de Bravo-Amanalco (POERSCVBA)**, instrumentado por la entonces Secretaría de Ecología del Estado de México, fue publicado en la Gaceta de Gobierno el 30 de octubre de 2003.
- e) **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005 y su Programa de Manejo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Noviembre de 2018.
- f) **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo**.
- g) **Normas Oficiales Mexicanas**.

**ORDENAMIENTOS JURÍDICOS**

- a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012. Establece que el sitio del proyecto se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica 55 denominada Sierra Mil Cumbres, la cual tiene como rector del desarrollo Forestal-minería, política ambiental de Restauración y Aprovechamiento Sustentable.
- b) **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio en el Estado de México**, instrumento de planeación ambiental, cuya finalidad es regular o inducir el buen uso del suelo y las actividades productivas en el territorio del Estado con el fin de lograr la protección, el uso, la conservación, la preservación de la biodiversidad y el aprovechamiento sostenible de los elementos y recursos naturales a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

Este modelo de ordenamiento tiene como objetivo obtener un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso entre los sectores, minimice los conflictos ambientales y favorezca el desarrollo sustentable regional.

Se estableció una jerarquía territorial para la elaboración del modelo de la presente Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México y en particular, del diseño de las unidades de gestión ambiental (UGA) y sus modificaciones. Con base en las coordenadas UTM reportadas en DTU ingresado, el "Proyecto" se localiza en la siguiente Unidad de Gestión Ambiental (UGA):

UGA	Polígono	Usos permitidos	Usos no permitidos	Criterios de regulación	Política
ANPF-009	ANP Federal	Conforme al decreto y Programa de Manejo.	Conforme al decreto y Programa de Manejo.	Ac04, Ac06, Ac07, Ac09, Ac12, Ag15, Fn01, Fn04, Fo01, Fo03, If07, If08, If15, If16, If21, Mn01 al Mn20, Ge01, Ge02, Ge04, al Ge09, Ge11 al Ge14, Ge17 al Ge20.	ANP Federal

Se establece lo siguiente para las política señalada:

**Área Natural Protegida.-** Dentro de la política de Naturales Protegidas federales y estatales, las cuales se consideran como zona bajo Decreto de un Instrumento de Política Ambiental respecto del cual se garantizó su armonización y alineación.

El Programa establece Criterios de Regulación Ecológica, los cuales son aspectos generales o específicos para normar los diversos usos de suelo en el área de ordenamiento e incluso de manera específica a nivel de las distintas Unidades de Gestión Ambiental. Por la naturaleza del "Proyecto" se destacan los siguientes:

Núm.	Descripción
Ge02	Implementar acciones de control de especies catalogadas como invasoras y control de especies exóticas.
Ge04	El aprovechamiento de agua deberá respetar los límites de disponibilidad definidos por la autoridad competente.
Ge06	En las barrancas y cañadas, no está permitido urbanizar, rellenar o verter residuos urbanos de manejo espacial



Ge07	El desarrollo Urbano debe estar contenido dentro de los límites establecidos por los Planes Municipales de Desarrollo Urbano vigentes.
Ge12	Los usos y actividades de proyecto en Áreas Naturales Protegidas estarán sujetos a lo establecido en su Decreto de creación y su respectivo Programa de Manejo.
Ge13	Las actividades realizadas en Áreas Naturales Protegidas deberán considerar medidas de mitigación y compensación ambiental acordes al impacto ambiental que generarán. Las medidas de mitigación y compensación ambiental deberán atender a los objetivos del Decreto y criterios de administración establecidos en el Programa de Manejo correspondiente.

De la revisión de la información presentada en el DTU e información complementaria, se determina que no existe contravención sobre la viabilidad ambiental del "Proyecto" respecto a los lineamientos establecidos por el POETEM, ya que si bien se generarán impactos ambientales, estos pueden ser minimizados con la implementación de las medidas de mitigación y compensación propuestas.

c) **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 26 de diciembre de 2007. Con base en este ordenamiento, el sitio del proyecto se ubica en una unidad ecológica clasificada como Protección, para la cual no establece condicionantes y/o limitantes para el desarrollo del "Proyecto".

UGA	POLÍTICA	USO DE SUELO	CRITERIOS
U77-4	Protección	Agricultura de Riego	L4, L6 y L8

La política ambiental de la UGA mencionada establece lo siguiente:

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

Lineamiento ecológico	Objetivo específico	Criterio de regulación ecológica
L4.Promover activamente el cambio de uso de suelo, hacia los usos de mayor aptitud en las áreas que presentan conflictos altos o muy altos.	12. Modificar el uso agrícola al forestal con provisión de bienes y servicios ambientales.	El uso de suelo deberá ser la provisión de bienes y servicios ambientales.
	13. Modificar el uso agrícola al agroforestal. Mantener el uso para bienes y servicios ambientales	El uso de suelo deberá ser agroforestal.
	14. Modificar el uso pecuario al agroforestal.	El uso de suelo deberá ser agroforestal.
	15. Modificar el uso pecuario al de forestal, con provisión de	El uso de suelo deberá ser la provisión de bienes y servicios ambientales.



Lineamiento ecológico	Objetivo específico	Criterio de regulación ecológica
	bienes y servicios ambientales.	
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.	18. Aumentar la fertilidad y contenido de materia orgánica.	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren el aumento de la fertilidad y el contenido de materia orgánica.
	19. Disminuir la erosión hídrica con deformación del terreno que incluye las cárcavas, canales y movimientos de remoción en masa.	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren la disminución de la erosión hídrica con deformación del terreno (incluye las cárcavas y movimientos de remoción en masa).
	20. Disminuir la erosión hídrica con pérdida de suelo que incluye la laminar y el lavado superficial.	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren disminuir la erosión hídrica con pérdida de suelo.
	21. Disminuir la pérdida de la función productiva y tierras sin uso.	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren disminuir la pérdida de la función productiva
L8 Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales.	25.- Mantener la calidad de las áreas naturales protegidas decretadas	Las actividades de protección y conservación deberán orientarse principalmente en las áreas naturales protegidas.
	26.- Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales que no cuentan con decreto (107,180 hectáreas.)	Las actividades de protección y conservación, deberán orientarse preferentemente en las áreas para la provisión de bienes y servicios ambientales.

El proyecto se localiza dentro de la UGA U 77-4 del POERMM, sin embargo, también se ajustará a los criterios de Programas de Ordenamiento, Áreas Naturales Protegidas o demás instrumentos que le apliquen, en pro de la conservación del ambiente.

En virtud de los lineamientos y criterios de regulación ecológica referidos, se puede concluir que el **"Proyecto"** guarda concordancia con el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca.

**d) Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco** publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 30 de octubre de 2003. Con base en este instrumento, el sitio del **"Proyecto"** se encuentra ubicado en la siguiente Unidad de Gestión Ambiental:

UGA	Política	Calidad ecológica	Fragilidad ambiental	Presión antropogénica	Vulnerabilidad ambiental
Fo 390	Conservación	Alta	Alta	Baja	Muy Baja



UGA	Usos del suelo				Criterios de regulación ecológica por uso del suelo	
	Predominante	Compatible	Condicionado	Incompatible	Pred.	Com.
Fo 390	Forestal	Flora y fauna y Corredor natural	X	Todos los demás	Fo 1 a Fo 8, Fo 19 a Fo 48	FF 1, FF3, FF 5 A FF 21, MAE 1, MAE 18 a MAE 20, MAE 24 a MAE 33.

La política ambiental de la UGA mencionada establecen lo siguiente:

**Política de Conservación:** Se aplica en las unidades donde se privilegia el mantenimiento de la función natural del ecosistema, con restricciones en el cambio de uso de suelo.

Al encontrarse el proyecto en uso de suelo predominantemente forestal y política de conservación, se buscará contribuir con la conservación de los recursos naturales, fomentando a su vez el desarrollo económico y social de la región.

Debido a los lineamientos y criterios de regulación ecológica referidos, se puede concluir que el "Proyecto" guarda concordancia con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco.

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

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

**Programa de Manejo del Área Natural Protegida denominada "Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México"**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Noviembre de 2018, con base al programa de manejo, el sitio del "Proyecto" se encuentra ubicado en las siguiente subzona:

**Subzona de "Asentamientos Humanos", Polígono 19 Tenantongo.**

Subzona de Asentamientos Humanos Valle de Bravo	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Agricultura orgánica y ganadería de traspatio. 2. Agroforestería. 3. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre.	1. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural 2. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos, u otro tipo de

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



<b>Subzona de Asentamientos Humanos Valle de Bravo</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
<p>4. Colecta científica de recursos biológicos forestales.</p> <p><b>5. Construcción de Infraestructura.</b></p> <p>6. Educación ambiental.</p> <p>7. Establecimiento de UMA con fines de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, recreación, educación ambiental y aprovechamiento extractivo, mediante colecta y captura.</p> <p>8. Filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio</p> <p>9. Investigación científica y monitoreo del ambiente</p> <p>10. Mantenimiento de brechas y caminos existentes</p> <p>11. Mantenimiento de la infraestructura existente.</p> <p>12. Turismo</p>	<p>sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar</p> <p>3. Construir confinamientos de residuos, así como de materiales y sustancias peligrosas</p> <p>4. Construir sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial</p> <p>5. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos</p>

Por lo que de acuerdo a las actividades del proyecto corresponde a la construcción de infraestructura habitacional, de cinco casas unifamiliares, así mismo, respecto a la tabla de actividades en áreas urbanizables, en las que se ubica el proyecto se considera el uso habitacional, siempre y cuando se consideren las densidades de ocupación correspondientes.

**Reglas Administrativas vinculadas al proyecto**

<b>Reglas Administrativas del Programa de Manejo</b>
<p>Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general para todas aquellas personas físicas y morales que realicen obras o actividades en el Área de Protección de Recursos Naturales cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, México, ubicada en los municipios de Amanalco, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Otzoloapan, San Simón de Guerrero, Santo Tomás, Temascaltepec, Valle de Bravo, Villa de Allende, Villa Victoria y Zinacantepec, en el Estado de México, con una superficie de 140,234.426159 hectáreas</p>
<p>Regla 4. Cualquier persona que para el desarrollo de sus actividades dentro del APRN Valle de Bravo, requiera autorización, permiso, licencia o concesión, en términos de las disposiciones establecidas al efecto, portará dicho documento en todo momento y está obligada a presentarla cuantas veces le sea requerida, ante la Dirección y la PROFEPA.</p>
<p>Regla 82. La construcción, la operación y el funcionamiento de las obras de infraestructura que expresamente se permitan en las subzonas delimitadas en el presente Programa de Manejo deberán limitarse permanentemente a los fines, usos y destinos para los cuales fueron desarrollados, debiendo cumplir con las presentes Reglas Administrativas y demás disposiciones legales establecidas al efecto.</p>
<p>Regla 83. Durante el desarrollo de las actividades y obras relacionadas con la construcción de infraestructura destinada a la investigación científica, el monitoreo ambiental, la operación del Área de Protección de Recursos Naturales, el turismo de bajo impacto ambiental, el apoyo a las actividades productivas, y cualquier otra permitida en las subzonas correspondientes, deberán observar las disposiciones establecidas en las once fracciones de la Regla.</p>
<p>Regla 88. En el APRN valle de Bravo quedan expresamente prohibidas las siguientes actividades:            IX. Construir sitios para la disposición final de residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial, salvo en la Subzona de Aprovechamiento Especial Cuadrilla de Dolores            XI. Establecer asentamientos humanos, así como áreas habitadas o urbanizadas que, partiendo de un núcleo</p>

Andador Valentin Gómez Farfán s/n. 102. San Felipe Tlalminimilpan, Toluca Estado de México. C.P. 50250 Teléfono 722 276 7600  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

### **Reglas Administrativas del Programa de Manejo**

central, presenten continuidad física en todas direcciones, en las cuales se presenten asentamientos humanos concentrados, que incluyan la administración pública, el comercio organizado y la industria, y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos tales como energía eléctrica, drenaje y red de agua potable

De acuerdo a lo anterior el **"Proyecto"** es Compatible con las Actividades Permitidas señaladas en el Programa de manejo del ANP denominada "Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México".

- f) **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo** Con base en las coordenadas que delimitan el área del **"Proyecto"**, este se ubica en una subzona de:

Asentamientos Humanos. Los polígonos que comprenden esta subzona se caracterizan por incluir conglomerados o conjuntos de viviendas, cuentan con servicios públicos e infraestructura como drenaje, agua, alumbrado público, pavimentación de calles y avenidas, centros de gobierno y administración municipal, así como centros educativos y de salud; se restringe alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies nativas, así como actividades que pongan en riesgo la dinámica natural de los ecosistemas de las especies silvestres. Asimismo, es necesario restringir las actividades que conlleven el cambio de uso de suelo como la remoción permanente de vegetación natural, la construcción de sitios de disposición final de residuos, aperturas de bancos de material y el uso de explosivos, ya que genera impactos negativos a los ecosistemas, así como el aprovechamiento de materiales pétreos.

En conclusión, del análisis realizado al contenido del Decreto y Programa de Manejo del Área Natural Protegida Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Méx., y de manera específica en la subzona de Asentamientos Humanos en donde el proyecto es congruente con el Decreto y Programa.

- g) Entre los instrumentos aplicables al **"Proyecto"**, se encuentran las siguientes **Normas Oficiales Mexicanas, a las que deberá dar cumplimiento:**

<b>Normas Oficiales Mexicanas</b>
NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
NOM-002-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano municipal.
Nom-003-semarnat-1997, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.
NOM-041-SEMARNAT-2015, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
NOM-044-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kg.
NOM-045-SEMARNAT-2017, Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible
NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los lista-dos de los residuos peligrosos.



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-077-SEMARNAT-1995, Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible.
NOM-080-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.
NOM-081-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL "PROYECTO"

X. Que la fracción IV del Artículo 12 del REIA, dispone la obligación de la "Promovente" de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental (SA) donde se inserta el "Proyecto", así como señalar la problemática ambiental detectada.

La información contenida en el DTU del "Proyecto" e información complementaria describe las siguientes condiciones del sistema ambiental:

Medio abiótico

La zona del "Proyecto" cuenta con clima templado subhúmedo, de humedad media. La temperatura media de 12° a 18°C., se ubica dentro de la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico Transversal, subprovincia Mil Cumbres, con un material geológico nombrado Ígnea de la era del Cenozoico. el Sistema Ambiental presenta un tipo de unidad de suelo: Andosol. El predio se localiza dentro de la región hidrológica Balsas, en la cuenca del río Cutzamala.

Medio biótico

La "Promovente" manifiesta que el muestreo de flora en el predio permitió la identificación de las siguientes especies:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Pinus pseudostrabus</i>	Pino	-
<i>Quercus sp</i>	Encino	-
<i>Styrax argenteus</i>	Mamuyo	-
<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	-
<i>Fraxinus uhdei</i>	Fresno	-
<i>Ehretia tinifolia</i>	Frutillar	-

De las especies identificadas, ninguna se encuentra en alguna categoría de riesgo con base en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

La "Promovente" manifiesta que el muestreo de fauna en el predio permitió la identificación de las siguientes especies:



GRUPO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2010
Aves	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo	-
	<i>Cathartes aura</i>	Aura	-
	<i>Carduelis psaltria</i>	Jilguerillo	-
	<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero mexicano	-
	<i>Toxostoma ocellatum</i>	Cuitlacoche	-
	<i>Zenaida macroura</i>	Huilota	-
	<i>Pipilo fuscus</i>	Toquí	-
Mamíferos	<i>Reithrodontomys megalotis</i>	Ratón	-
	<i>Baiomys musculus</i>	Ratón	-
	<i>Liomys irroratus</i>	Ratón	-
	<i>Peromyscus melanotis</i>	Ratón	-
	<i>Cratogeomys merriami</i>	Tuza	-
	<i>Neotoma mexicana</i>	Rata	-
Reptiles	<i>Sceloporus torquatus</i>	Lagartija	-
	<i>Sceloporus scalaris</i>	Lagartija	-

De las especies identificadas, ninguna se encuentra en estatus dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

### IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ASÍ COMO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN

XI. Que la fracción V del Artículo 12 del REIA, dispone la obligación de la **"Promovente"** de incluir en el DTU la identificación descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes y significativos y, consecuentemente, pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. Asimismo, la fracción VI del citado artículo, establece que el DTU debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **"Proyecto"**.

Al respecto, derivado del análisis realizado por esta Oficina de Representación al DTU, se tiene que la **"Promovente"** realizó la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales mediante una lista de chequeo y matriz de identificación, matriz de interacciones causa-efecto de cribado simple, a través de la cual se identificaron los siguientes impactos:

COMPONENTES/ACCIONES	ÁREA AMBIENTAL	EFFECTOS
<b>PREPARACIÓN DE SITIO</b>		
SEÑALAMIENTO DE OBRA, TRAZO, DESMONTE DESPALME, MOVIMIENTOS DE TIERRA PARA CIMENTACIONES DE ESTRUCTURAS	FLORA Y FAUNA	Alteración de la cubierta fértil
		Ahuyentamiento de la fauna local
		Desplazamiento de especies
	SUELO	Alteración de la cubierta terrestre
		Erosión
		Modificación de la topografía y relieve



COMPONENTES/ACCIONES	ÁREA AMBIENTAL	EFECTOS
	ATMÓSFERA	Generación de ruido
		Partículas suspendidas
		Acarreo de materiales
	SOCIOECONÓMICO	Generación de empleo
<b>CONSTRUCCIÓN</b>		
CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA, ACABADOS, INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO Y JARDINERÍA	ATMÓSFERA	Generación de ruido
		Emisión de gases emitidos por vehículos y maquinarias
	CUALIDADES ESTÉTICAS	Modificación del paisaje por la construcción
	SOCIOECONÓMICO	Generación de empleo
<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>		
OBRAS DE MANTENIMIENTO DE VIVIENDA	SOCIOECONÓMICO	Vistas panorámicas y paisajes
		Aumento de la economía regional y local
		Generación de empleos directos e indirectos
MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES	FLORA Y FAUNA	Restitución de las formas de vida (flora) afectadas durante las actividades de las etapas de preparación del sitio y construcción
		Restablecimiento de hábitat de algunas especies faunísticas
	SUELO	Afectación del suelo y en la capacidad del actual relleno sanitario
	AGUA	Afectación de las aguas superficiales por la generación de aguas residuales
	CUALIDADES ESTÉTICAS	Mejoramiento del paisaje
	SOCIOECONÓMICO	Aumento en la economía regional y local

XII. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA y el artículo 141 fracción X del Reglamento de la LGDFS en análisis, establece que la MIA-P y el ETJ, deben contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta Oficina de Representación considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la "Promovente" en el Documento Técnico Unificado, así como las medidas adicionales impuestas por esta Unidad Administrativa, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlaximilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250. Teléfono 722 279 7600  
[www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del "Proyecto", entre las cuales las más relevantes para los impactos ambientales significativos se enlistan a continuación:

**Medidas de mitigación para la etapa de preparación del sitio**

Factor ambiental	Impacto	Clasificación	Medidas de mitigación
	Descripción del impacto		Descripción
<b>Desmante y despalme/Trazo y Nivelación</b>			
Flora y Fauna	Pérdida de cobertura vegetal, hábitats y fuentes de alimentación.	Adverso Significativo con mitigación	Implementación del Programa de rescate y reubicación de flora silvestre.
	Desplazamiento de fauna silvestre. Especies en la NOM-059-SEMARNAT 2010.		Implementación del Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre.
Suelo	Pérdida o remisión y aumento en los procesos erosivos.	Adverso poco significativo con mitigación	Recuperación del ecosistema con un programa de paisajismo para mantener los estratos de vegetación natural existente como medida contra la erosión del suelo.
			Se colocarán algunos restos vegetales de manera perpendicular a la pendiente sobre pendientes a fin de que funcionen como barreras de suelos
			En caso de derrame accidental de combustible, se deberá evitar su expansión, removiendo la parte afectada para que posteriormente se le dé tratamiento pertinente o se deseche y siguiendo los lineamientos establecidos en la NOM-138.
Aire	Contaminación atmosférica	Adverso poco significativo con mitigación	Proporcionar mantenimiento al equipo cuidando que siempre este en óptimas condiciones. Se trabajará en estado húmedo. Los camiones de transporte de material llevarán una lona para evitar el esparcimiento de partículas de polvo durante el transporte de los materiales de construcción.
Paisaje	Generación de residuos, cambio en las características naturales.	Adverso poco significativo con mitigación	Se protegerán las áreas verdes circundantes al área del proyecto.
			Se aplicará la revegetación de las áreas verdes con un programa de arquitectura del paisaje con especies nativas.
			Se realizará la reforestación de las áreas verdes con especies nativas.
			Se reforestarán las áreas verdes, como se avance en las fuentes de trabajo.





## Medidas de mitigación para la etapa de construcción

Factor ambiental	Impacto		Medidas de mitigación	
	Descripción del impacto	Clasificación	Relleno	
			Descripción	
<b>Suelo</b>	Afectación en la estructura original del suelo.	Adverso significativo	El suelo fértil resultante se almacenará para utilizarlo posteriormente en las áreas verdes y en la zona de reforestación.	
<b>Aire</b>	Producción de polvos y gases provenientes de escapes de motores a combustión interna, además de ruidos.	Adverso poco significativo con mitigación	Se humedecerá ligeramente el sitio despalmado, por lo menos cada dos días para evitar la dispersión de partículas de polvo. En cuanto a la emisión de humos y partículas contaminantes generadas por el equipo y maquinaria se solicitará a la empresa constructora, que cumpla con lo estipulado en la normatividad para que los vehículos que laboren en la obra se encuentren en óptimas condiciones.	
<b>Agua</b>	Contaminación	Benéfico significativo	Se instruirá a los trabajadores a no depositar ningún tipo de residuo en la presa de Valle de Bravo o cualquier escurrimiento de agua. El abastecimiento de agua requerido para las actividades de construcción será proporcionado por medio de pipas.	
<b>Paisaje</b>	Afectación de la calidad visual por la presencia de personal, maquinaria y equipo.	Adverso poco significativo	Se debe especificar un sitio para el acopio de residuos y colocación de tambos. Se instruirá a los trabajadores a los trabajadores a colocar los residuos clasificados exclusivamente en los contenedores destinados para tal fin. Mínimo una vez a la semana los residuos de la construcción serán trasladados al sitio de disposición final que determine la autoridad municipal. Se ejecutará un programa de reforestación como compensación y se vigilará la adecuada ejecución y posteriormente el mantenimiento de la zona.	

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

Por lo antes expuesto y de acuerdo con la ubicación, dimensiones, características o alcances del "**Proyecto**", no se prevén impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, además de que los efectos adversos que se puedan causar al ecosistema podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas y de mitigación señaladas en la información presentada por la "**Promovente**" en el Documento Técnico Unificado y que esta Oficina de Representación considera que son viables de realizarse y que se orientan a evitar o reducir al mínimo los escasos efectos negativos que sobre el ambiente ocasionará el "**Proyecto**".

XIII. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93 párrafo primero de la LGDFS de cuyo cumplimiento depende que pueda ser susceptible de otorgarse la autorización solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al análisis de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente.

En el **artículo 93, párrafo primero de la LGDFS se establece lo siguiente:**

**Artículo 93.** La Secretaría solo podrá autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

De la lectura de la disposición arriba citada se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción cuando el interesado demuestre a través de su estudio técnico justificativo, los estudios técnicos siguientes:

1. Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga.
2. Que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

En tal virtud, con base en la información técnica proporcionada por el interesado, se entra en el análisis de los estudios arriba referidos, en los términos que a continuación se indican:

1. Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga

#### **Flora**

Los datos de índices de diversidad de flora a nivel Subcuenca se consideran elevados ya que se presenta una gran diversidad de especies para el área de la cuenca en comparación de los índices del predio.

En los resultados del análisis de los índices de biodiversidad, en el SA es más alta que la del área donde se va a desarrollar el proyecto, por otro lado, todas las especies presentes en el área del proyecto se encuentran representadas dentro del SA, por lo que no se pone en riesgo la biodiversidad



de especies, además se realizara una reforestación para garantizar que no se compromete la biodiversidad de especies presentes en el área del proyecto.

Considerando los datos de vegetación del inventario y basados en los índices de abundancia que se obtuvieron, se presenta como una obra de compensación la aplicación de un programa de reforestación.

Con la implementación de la reforestación se busca compensar los impactos ambientales que la obra producirá por el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF).

Se pretenden establecer 1,100 plantas a una densidad de 1,100 plantas por hectárea, lo que nos da un total de 1.0 hectáreas a reforestar.

Para la realización de las labores de reforestación se destinará un presupuesto de \$10,000/hectárea, este en función de los costos de referencia para reforestación o restauración y su mantenimiento para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales y se reforestaran 1.0 hectáreas siendo un total de \$ 10,000.00. Con base a estos datos podemos decir que por cada hectárea del proyecto se reforestarán 1.0 hectáreas y del total de plantas en el proyecto se reforestará el doble.

## Fauna

Ahora bien, la existencia de especies de fauna, en las que la bibliografía y los datos obtenidos durante el inventario de fauna en la zona reportan una poca presencia de especies, esto debido a las condiciones geográficas del lugar, cercanía del área del proyecto a la población y a la constante presencia de ganado y personas, por lo que estos factores hacen que la fauna silvestre tienda a alejarse de la zona a lugares más tranquilos.

Otro factor importante que albergará a la fauna y que logrará atraer más hacia el sitio del proyecto será la implementación del programa de reforestación y la erradicación del libre pastoreo ya que al contar con más árboles la fauna que ha sido desplazada por las actividades de pastoreo actualmente, regresará a su hábitat, el cual contará con más vegetación, que podrá utilizar para sus nichos de anidación así como vegetación para su fuente de alimentación, lo que permiten aseverar que la fauna silvestre no se pondrá en riesgo ya que la existente se desplazará hacia las zonas aledañas.

Si bien es cierto que la ejecución del proyecto implica afectaciones ambientales a una zona impactada por las actividades humanas, pecuarias o ser un área sin mayor uso, el proyecto no compromete la biodiversidad existente ya que como se dijo, el área propuesta para el proyecto se localiza dentro de una zona que presenta rasgos evidentes de impactos, sin embargo, al realizar las obras propuestas en el proyecto se activará la economía local, se generarán fuentes de empleo y con un mejor ordenamiento del área se creará una mejor conciencia en la protección, cuidado, fomento y conservación de los recursos naturales, aunado a esto buscar que las obras brinden esparcimiento y servicios ambientales a los habitantes cercanos.

Por lo anterior se considera que el proyecto no pone en riesgo la biodiversidad.

De esta forma con las medidas de mitigación propuestas por la "Promovente", la biodiversidad asociada a este ecosistema se mantendrá con el desarrollo del "Proyecto", toda vez que la implementación de los programas de mitigación, fueron diseñados con la finalidad de propiciar la preservación y mejoramiento de este ecosistema.



2. Que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

### Erosión de los suelos

Comparación de la estimación de erosión total, actual, con proyecto y con medias de mitigación.

EROSIÓN EÓLICA EN LOS TRES ESCENARIOS			
Sin la obra (superficie 1279.77m <sup>2</sup> )	Habiendo realizado el CUSTF (superficie 1279.77m <sup>2</sup> )	Aplicado las medidas de mitigación en 1279.77 m <sup>2</sup>	
		Cond actual	Con las medidas de mitigación
38.075 ton/año.	380.745702 ton/año.	38.075 ton/año	0.3807457 ton/año.

En análisis de los datos anteriores tenemos que en las condiciones actuales se pierden 38.075 ton/año., una vez ejecutado el CUSTF se tendría una pérdida de suelo mucho mayor con 380.745702 ton/año. Por otro lado, una vez analizada la situación de pérdida de suelo en el área donde se realizarán las medidas de mitigación se tiene que actualmente se pierden 38.075 ton/año y una vez aplicada las medidas de mitigación se estarían perdiendo 0.3807457 ton/año, por lo que se estará reduciendo la pérdida de suelo más que en las condiciones de haber realizado el CUSTF o mínimamente la misma cantidad se proponen medidas de mitigación.

En función del cálculo de pérdida de suelo queda demostrado que se cumple con la protección del suelo ya que aplicando las medidas de mitigación se estará reduciendo la pérdida de suelo que actualmente se tiene.

Con estas acciones se garantiza que no se provocará erosión de suelo

Basado en estos principios y desde estos puntos de vista, se justifica la autorización y ejecución de este proyecto, por lo que se considera que es técnicamente factible.

### Capacidad de almacenamiento de carbón

Por lo que corresponde a la obligación de demostrar que la afectación a la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de vegetación forestal.

<b>Captura de carbono</b>	Se estima en aproximadamente 147 árboles por hectárea para este predio, por lo que la captura de carbono sería de 1,253.322 kg en 0.58 hectáreas (147 x 35 x 42%).	Teniendo en cuenta que solo se removerán 33 árboles, la captura de carbono no se verá afectada. Con la restauración que se plantea, que en general sumarán unas 1200 plantas. Si cada árbol contiene 14.7 Kg. de carbono y 42% de la madera del árbol es carbono, esto significaría que cada árbol pesa 35 Kg. En este caso, la captura de carbono sería de 2,160.9 kg por hectárea (1200 x 35 x 42%). Es decir, cercano a 18 toneladas por ha. Y como se van a establecer 1200 plantas esto nos da 18 toneladas se estarían captado de carbono con las medidas de mitigación aplicadas.
---------------------------	--	--



En base al análisis de la tabla anterior se plantea que con las medidas de reforestación que se realizara se tendrá una mayor densidad de árboles, lo que ayudara más que en la actualidad para la captura de carbono y que no se está comprometiendo este Servicio Ambiental, por el contrario, con la medida de reforestación se estará fortaleciendo la densidad de árboles por hectárea y esto ayudara aumentar la captura y almacenamiento de carbono.

Considerando estos aspectos se espera una captura de carbono superior a la que se tiene actualmente. Con la implementación del proyecto, como se muestra en el cuadro siguiente:

Con lo anterior se garantiza que no se compromete la capacidad de almacenamiento de carbono en suelos forestales

## Calidad del Agua

El desarrollo del proyecto reducirá la infiltración como lo muestran los resultados del cálculo de la infiltración del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales se verá disminuida la infiltración esto por la remoción de la vegetación, siendo de 956.605 m<sup>3</sup>/año, que es la infiltración que se tiene en el área sujeta al CUSTF en sus condiciones actuales, y una vez realizado la remoción de la vegetación la infiltración sería de 881.845 m<sup>3</sup>/año, como se puede observar los cálculos arrojan una disminución considerable con respecto a las condiciones actuales del predio, esta disminución se presenta dado que se removería la vegetación del área de CUSTF y aumentaría el escurrimiento.

De este análisis se tiene que la infiltración para el área (1279.77 m<sup>2</sup>) donde se realizarán las obras del programa de restauración integral del ecosistema afectado con especies nativas, en condiciones actuales es de 956.605 m<sup>3</sup>/año, y una vez realizadas las medidas correctivas en el área propuesta se tendrá una infiltración de 1056.755 m<sup>3</sup>/año.

La calidad del agua en la región del proyecto se encuentra contaminada básicamente por los siguientes procesos: contaminación por el azolve de ríos y arroyos y la descarga de aguas residuales de los asentamientos humanos irregulares y de los agroquímicos utilizados en las actividades agropecuarias.

Particularmente en la zona donde se ubicará el proyecto, de acuerdo a la información recabada durante los recorridos que se hicieron previo al documento técnico unificado, no se observó contaminación, así mismo no se observaron manantiales que pudieran ser contaminados o ponerse en riesgo con el desarrollo del proyecto.

Asimismo, el proyecto considera una serie de medidas con el fin de evitar la contaminación, estas medidas son: regar las áreas de trabajo principalmente en la época de estiaje y el uso de sanitarios portátiles para los trabajadores. Estos dos procedimientos garantizan que se no vea afectada la calidad del agua de los escurrimientos que pudieran dirigirse a los ríos o arroyos cercanos al predio.

En este sentido, se espera que por las actividades que se realizarán en el proyecto no se generará contaminación hacia la calidad del agua.

Si bien es cierto existirá sellamiento de suelo en el área de desplante de las casas, este se compensará con la ejecución de un programa de paisajismo en el cual se utilizarán plantas nativas de la región, o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas para mantener o recuperar los estratos herbáceo y arbustivo existentes. Estas actividades contribuirán a aumentar la captación de agua, por lo que esta no se verá disminuida.



*Estimación del volumen de captación de agua (infiltración actual), considerando las condiciones actuales del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestal y la captación de agua que disminuirá (infiltración potencial) bajo el supuesto de haber realizado la remoción total de la vegetación y una vez aplicadas las medidas de mitigación.*

*El desarrollo del proyecto reducirá la infiltración como lo muestran los resultados del cálculo de la infiltración del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales se verá disminuida la infiltración esto por la remoción de la vegetación, siendo de 956.605 m<sup>3</sup>/año, que es la infiltración que se tiene en el área sujeta al CUSTF en sus condiciones actuales, y una vez realizado la remoción de la vegetación la infiltración sería de 881.845 m<sup>3</sup>/año, como se puede observar los cálculos arrojan una disminución considerable con respecto a las condiciones actuales del predio, esta disminución se presenta dado que se removería la vegetación del área de CUSTF y aumentaría el escurrimiento.*

*De este análisis se tiene que la infiltración para el área (1279.77 m<sup>2</sup>) donde se realizarán las obras del programa de restauración integral del ecosistema afectado con especies nativas, en condiciones actuales es de 956.605 m<sup>3</sup>/año, y una vez realizadas las medidas correctivas en el área propuesta se tendrá una infiltración de 1056.755 m<sup>3</sup>/año.*

*Con lo anterior se garantiza que no se compromete la calidad del agua, así como la capacidad de captación.*

**Por lo anterior, con base en las condiciones arriba expuestas, esta autoridad administrativa considera que ha quedado técnicamente demostrado que con las medidas de mitigación propuestas y ejecutadas durante el desarrollo del "Proyecto", se mantendrá la biodiversidad de los ecosistemas, se mitigará la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono y el deterioro de la calidad del agua; no disminuyendo su captación en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.**

Con base en el análisis y revisión del DTU presentado y la información complementaria, esta Oficina de Representación concluye lo siguiente:

Considerando que en las Áreas Naturales Protegidas, aun cuando el objetivo de su creación sea la conservación, existen dentro de las mismas asentamientos humanos, los cuales han ido incrementando en superficie y en la mayoría de los casos, sin tener un control sobre este crecimiento irregular, por lo cual, se encuentran seriamente afectadas por factores antropogénicos.

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

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

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

Es decir, el ecosistema, es el lugar donde interactúan los elementos bióticos y abióticos, por lo tanto, al realizar la evaluación del "**Proyecto**", se consideran todos los elementos que influyen en los efectos que

*[Handwritten marks and signatures]*



causan las obras o actividades que se llevarán a cabo durante el desarrollo del proyecto y no únicamente en los recursos que serán aprovechados. Por lo anterior, esta Institución realizó un análisis objetivo respecto del ecosistema en que se encuentra ubicado el proyecto y no sólo en el sitio donde se ubica.

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

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

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

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

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

Asimismo, se cumple con los supuestos establecidos en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Para reforzar lo referido en el presente oficio resolutivo, es aplicable la siguiente tesis jurisprudencial, que a la letra establece:

Época: Novena Época; Registro: 160856; Instancia: Pleno; Tipo de Tesis: Jurisprudencia; Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta; Libro I, Octubre de 2011, Tomo 1; Materia(s): Constitucional; Tesis: P./J. 38/2011 (9a.); Página: 288

Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilipan, Toluca Estado de México, C.P. 50250 Teléfono 722 276 7600

[www.semjudfed.mex.gob.mx](http://www.semjudfed.mex.gob.mx)



**FACULTADES CONCURRENTES EN MATERIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y DE PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO. LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL DEBEN SER CONGRUENTES CON LOS DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO FEDERALES Y LOCALES.**

Tanto la materia de asentamientos humanos como la de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico son constitucionalmente concurrentes y sus disposiciones se desarrollan a través de leyes generales, esto es, los tres niveles de gobierno intervienen en ellas. Así, la Ley General de Asentamientos Humanos tiene por objeto fijar las normas conforme a las cuales los Estados y los Municipios participan en el ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos; además, establece las normas bajo las que dichos órdenes de gobierno concurrirán, en el ámbito de sus respectivas competencias, en el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y en el desarrollo sustentable de los centros de población. Por su parte, el objeto de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente es propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para la concurrencia de los tres órdenes de gobierno para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, así como la protección del medio ambiente en el territorio del país. En este sentido, cuando los planes de desarrollo urbano municipal incidan sobre áreas comprendidas en los programas de ordenamiento ecológico federales o locales, si bien es cierto que los Municipios cuentan con facultades para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en el ámbito de su competencia, interviniendo incluso en actos de planeación, ordenación, regulación, control, vigilancia y fomento del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población en la entidad, también lo es que los Programas de Desarrollo Urbano Municipal deben ser congruentes con los de Ordenamiento Ecológico Federales y Locales, pues no debe perderse de vista que los Municipios no cuentan con una facultad exclusiva y definitiva en las materias de asentamientos urbanos y de protección al ambiente, ya que ambas son de naturaleza constitucional concurrente, por lo que este tipo de facultades municipales deben entenderse sujetas a los lineamientos y a las formalidades que se señalan en las leyes federales y estatales, y nunca como un ámbito exclusivo y aislado del Municipio sin posibilidad de hacerlo congruente con la planeación realizada en los otros dos niveles de gobierno.

*Controversia constitucional 31/2010. Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo. 5 de abril de 2011. Mayoría de ocho votos. Ausente: Margarita Beatriz Luna Ramos. Disidentes: Sergio Salvador Aguirre Anguiano y Luis María Aguilar Morales. Ponente: José Ramón Cossío Díaz. Secretarios: Laura Patricia Rojas Zamudio y Raúl Manuel Mejía Garza.*

*El Tribunal Pleno, el ocho de septiembre en curso, aprobó, con el número 38/2011, la tesis jurisprudencial que antecede. México, Distrito Federal, a ocho de septiembre de dos mil once.*

XIV. Con respecto a la opinión solicitada al Consejo Estatal Forestal, con fecha 10 de junio de 2024 se realizó la Segunda sesión Extraordinaria del Comité de Fomento a la Producción Forestal, en la cual se emite respuesta favorable para el desarrollo del "Proyecto", quedando asentado en la Minuta correspondiente con el número de **Acuerdo 012/02-EXT/2024**.

**Acuerdo No. 012/02-EXT/2024.** Se acuerda por mayoría de votos, emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del Documento Técnico Unificado para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto **Conjunto Rancho Avandaro, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, promovido por la**

- XV. Que con fecha 14 de junio de 2024, personal de esta Oficina de Representación realizó la visita técnica al sitio donde se pretende desarrollar el "**Proyecto**", con la finalidad de verificar las condiciones ambientales actuales del lugar, de conformidad con el artículo 143 fracción IV en relación con 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".
- XVI. Que mediante escrito recibido en esta Oficina de Representación el 26 de junio de 2024, la "**Promovente**" presentó el comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano por la Cantidad de **\$26,269.33 (veintiseis mil doscientos sesenta y nueve pesos 33/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental.

Que esta Oficina de Representación, es competente para analizar, integrar, evaluar y resolver la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B" del "**Proyecto**", de conformidad con lo dispuesto por los Artículos 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 61 Bis del (DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Publicado en el D.O.F el 11 de abril de 2022), 68 fracción I, 69 fracción I, 93, 94, 95, 96, 97 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152 y 153 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 4, 5, fracciones II, X y XI, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo, fracciones VII y XI, 30 párrafos primero y segundo y 34, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4 fracciones I y VII, 5 Incisos O) y S), 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45, 47, 51, 52, 53 y 57 primero y segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en relación con 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", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010; 3 fracción VII inciso a), 33, 34 y 35 fracciones X inciso c), XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Oficina de Representación en el ejercicio de sus atribuciones.

## RESUELVE

**PRIMERO.-** Dar por atendida la solicitud del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, modalidad B" en una superficie de **1,279.77 m<sup>2</sup>**, para el desarrollo del proyecto denominado "**Conjunto Rancho Avándaro**" ubicado en el Municipio de Valle de Bravo, estado de México,

**SEGUNDO.-AUTORIZAR la ejecución del Proyecto** denominado "**Conjunto Rancho Avándaro**" ubicado en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, promovido por  a través de su Apoderada Legal conforme a lo señalado en el **Considerando VI** del presente oficio resolutivo.

 **TERCERO.-** El presente oficio resolutivo **tendrá una vigencia de 3 años** para realizar la preparación del sitio y construcción. La vigencia para el inicio de las obras comenzará a partir del día hábil siguiente de la fecha de recepción del presente oficio resolutivo.



La vigencia podrá ser renovada a solicitud de la **"Promovente"**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **Términos y Condicionantes** del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la **"Promovente"** en el Documento Técnico Unificado y la información complementaria presentada, así como las solicitadas por esta Oficina de Representación y que se encuentran descritas en el Considerando XII del presente oficio resolutivo.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Oficina de Representación la aprobación de su solicitud, 30 días previos a la fecha de su vencimiento.

### La presente no autoriza:

- i. El uso de explosivos.
- ii. El aprovechamiento de individuos listados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.
- iii. Capturar, coleccionar, comercializar, traficar y/o mantener en cautiverio individuos de especies de flora y fauna silvestres presentes en la zona durante todas las etapas del **"Proyecto"**, en especial los individuos listados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, para lo cual deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de esta disposición.
- iv. Abandono del material producto de la construcción y operación del **"Proyecto"** en sitios no autorizados para tal fin.
- v. El uso de productos químicos y la quema.

### La ejecución del proyecto quedara sujeta a los siguientes:

#### TÉRMINOS

**PRIMERO.-** La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura u otra superficie que no esté comprendida en el **Considerando VI** del presente oficio resolutivo, sin embargo, en el momento en que la **"Promovente"** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividad diferente a la autorizada, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al proyecto, deberá solicitarla a esta Oficina de Representación para que ésta, en el ámbito de su competencia, defina lo conducente sobre las obras y/o actividades que pretende desarrollar. La solicitud deberá contener un resumen general de los "subproyectos" con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud, para que se determine lo conducente.

**SEGUNDO.-** La **"Promovente"** queda sujetos a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 Fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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



**CUARTO.-** Es obligación de la "**Promovente**", tramitar y obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares ante otras autoridades Federales, Estatales y Municipales que sean requisito para la operación del mismo.

**QUINTO.-** 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 presentado, la información complementaria, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en el presente oficio resolutivo y a las siguientes:

**CONDICIONANTES**

1. La "**Promovente**" deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en el Documento Técnico Unificado y la información complementaria presentada para el "**Proyecto**", así como en los **Términos y Condicionantes** establecidas en el presente oficio resolutivo. la "**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.
2. La "**Promovente**" deberá dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el **Considerando IX inciso g)** del presente oficio resolutivo.
3. La "**Promovente**" deberán dar un adecuado manejo a los residuos con base en lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
4. La "**Promovente**" deberá formular un Programa de Vigilancia Ambiental (**PVA**) que tenga como objetivo realizar actividades de supervisión seguimiento y control de las medidas propuestas en el Documento Técnico Unificado presentado, y la información complementaria, así como las expuestas en el presente oficio resolutivo para lo cual se deberá designar un responsable ambiental que coordine y evalúe el éxito de dichas medidas a través de indicadores, así como el de realizar las acciones correctivas cuando no se obtengan los resultados esperados al aplicar las medidas de prevención y mitigación y será responsable además de observar la política relativa a la obligación que tienen autoridades y particulares para asumir la responsabilidad de protección del equilibrio ecológico, asimismo estas acciones tienen como objetivo el coadyuvar a concretar la política de prevención de las causas que generan los desequilibrios ambientales, materializando el objetivo medular de la evaluación del impacto ambiental, dicho PVA deberá entregarse a esta Oficina de Representación, en un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo, dicho PVA deberá completarse con la siguiente información:

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

Las acciones de conservación y protección a la flora y fauna silvestres de la región, que deberán incluir un estudio prospectivo sobre la presencia o ausencia de dichas especies, y que se encuentren 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:

1. Metodologías a utilizar.
  2. Técnicas que se aplicarán.
  3. Calendarización de las actividades a desarrollar.
  4. 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.
  5. 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".
  6. 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.
5. Instalar al inicio del "**Proyecto**" por lo menos 3 letreros alusivos en puntos visibles sobre las actividades que se pretenden llevar a cabo, a fin de que la población tome las precauciones pertinentes. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.
  6. 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**". El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.
  7. Previo a las labores de desmonte y despalme, 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 la zona de trabajo indicada en el Documento Técnico Unificado presentado, el cual deberá considerar las especies de lento desplazamiento, así como aquellas de interés biológico para su conservación. Asimismo, se hace de su conocimiento que quedan prohibidas las actividades de captura y/o cacería con fines de comercialización y tráfico de especies de fauna silvestre. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.
  8. Deberán establecer un programa de rescate y reubicación de las especies de flora silvestre, en el cual deberá considerar las especies de interés biológico para su conservación y que se encuentren presentes en la zona donde se realizarán los trabajos para el desarrollo del "**Proyecto**". Dicho programa deberá contemplar el rescate de germoplasma a través de semillas, propágulos y/o individuos, los cuales se reubicarán dentro del predio y en la zona de influencia del mismo. Asimismo, se hace de su conocimiento que quedan prohibidas las actividades de colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestres que se encuentren en el área del "**Proyecto**" y en las áreas adyacentes al mismo. Los resultados deberán indicar el número de individuos por especie rescatados y reubicados, descripción de las técnicas de rescate y de reubicación, trabajos de mantenimiento para garantizar su sobrevivencia, acciones de evaluación y monitoreo. Igualmente 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. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.
  9. Deberán llevar a cabo el programa de reforestación con especies nativas en un predio ubicado dentro del ANP, referido en el Documento Técnico Unificado presentado y la información complementaria. El



cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.

10. Únicamente se podrá despallar el suelo en las áreas donde se realizarán las obras relativas al desarrollo del **"Proyecto"**. El material producto del despalle deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan cauces de agua y que no afecten las zonas inundables, así como la vegetación natural. Se deberá utilizar el material fértil producto del despalle en los sitios de reforestación. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.
11. Los residuos forestales resultantes del desmonte deberán ser triturados o picados y acomodados en curvas de nivel en áreas destinadas a la reforestación y conservación de suelos, preferentemente adyacente al área del **"Proyecto"** evitando su apilamiento y la construcción de los cauces de agua y de zonas inundables. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.
12. El desarrollo del **"Proyecto"** no incluye el cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el establecimiento de campamentos, por lo que de ser necesarios e impliquen la afectación de vegetación forestal, se deberá contar con la autorización correspondiente. Deberá establecer obras y prácticas de conservación de suelos que actúen como medidas preventivas para disminuir los problemas de escorrentías y la erosión y que como consecuencia mejoren e incrementen la infiltración y la resistencia del suelo al arrastre por el agua o por el viento dentro del área de influencia del **"Proyecto"**. Los resultados del cumplimiento de la presente, se incluirán en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.
13. Deberán establecer obras y prácticas de conservación de suelos que actúen como medidas preventivas para disminuir los problemas de escorrentías y la erosión y que como consecuencia mejoren e incrementen la infiltración y la resistencia del suelo al arrastre por el agua o por el viento dentro del área de influencia del **"Proyecto"**. Los resultados del cumplimiento de la presente, se incluirán en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 de este oficio resolutivo.
14. Deberán presentar a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de México, y a esta Oficina de Representación en el Estado de México, informes semestrales del avance de las actividades de cambio de uso del suelo en terrenos forestales y un informe de finiquito avalado por la **PROFEPA** al término de dichas actividades; este último deberá estar incluido en los avances y resultados del cumplimiento de las Condicionantes 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 del presente oficio resolutivo, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el Documento Técnico Unificado. Estos informes deberán ser avalados por el Responsable Técnico (Urbanismo y Sustentabilidad Ambiental, S.C.).
15. Deberán comunicar por escrito a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México y a esta Oficina de Representación, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, Modalidad B", autorizado dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
16. Deberán dar un manejo estricto a los residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados antes, durante y posterior a la ejecución del **"Proyecto"**, de conformidad con la normatividad aplicable, a efecto de evitar el crecimiento y proliferación de fauna nociva y ocasionar un daño a la flora y fauna silvestres del área de influencia; debiendo presentar los resultados en el informe anual.



- 17. En caso de presentarse un derrame de combustible, sustancias y/o residuos peligrosos, se deberá proceder a su remediación e informar inmediatamente a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- 18. Se prohíbe la cacería, cautiverio, comercialización, o cualquier actividad que afecte a cualquier organismo de fauna silvestre.
- 19. En caso de que en las actividades a realizar se generen residuos peligrosos, deberá darles manejo de conformidad con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

**SEXTO.-** La presente resolución a favor de la **"Promovente"** es personal, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del REIA, en relación con 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"*, dicho ordenamiento dispone que la **"Promovente"** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del **"Proyecto"**, esta Oficina de Representación dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **"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 Oficina de Representación determinará lo procedente y en su caso acordará la transferencia.

La **"Promovente"** es el único Titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la ejecución del **"Proyecto"**. en caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Oficina de Representación, en los términos de la legislación vigente en la materia y para los efectos que establece el artículo 22 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en relación con 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"*, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquiriente para recibir la Titularidad de la Autorización y responsabilizarse del Cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se ejecutará el **"Proyecto"**, de quien pretenda ser el nuevo "Titular".

**SÉPTIMO.-** La responsable de la ejecución del Documento Técnico Unificado, será la \_\_\_\_\_ de la empresa denominada \_\_\_\_\_ y de conformidad con su designación como prestador de Servicios Técnicos Forestales Persona Moral \_\_\_\_\_ en su carácter de responsable de elaboración del mismo, que se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como Prestador de Servicios Técnicos Forestales en el Libro **MEX**, Tipo **VI**, Volumen **2**, Número **16**, Año **15**.

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

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



instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

**OCTAVO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente el "DTU Modalidad B", o solicitar información adicional con el fin de modificar, suspender, cancelar o revocar la autorización otorgada, si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el ambiente, de acuerdo con las atribuciones que le confieren los Artículos 3 fracción VII inciso a), 33, 34 y 35 fracciones X inciso c), XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**NOVENO.-** La legal procedencia de las materias primas forestales resultantes de la ejecución del Documento Técnico Unificado Autorizado, se realizará al amparo de las remisiones forestales expedidas por esta Oficina de Representación, para la ejecución del "**Proyecto**", para lo cual se utilizará el siguiente código de identificación.

Nombre del Predio	Código
"Conjunto Rancho Avándaro" ubicado en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México.	C-15-110-RVA-001/24

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

**DÉCIMO PRIMERO.-** La "**Promovente**" deberá mantener en su 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 y la información complementaria, así como del propio oficio resolutivo. Lo anterior para efectos de mostrarlos a la autoridad que así lo requiera.

**ATENTAMENTE  
EL ENCARGADO DEL DESPACHO**

**ING. ANTONIO REYNA CABRERA**

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México, previa designación, firma el C. Antonio Reyna Cabrera, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

C.c. e. p. **Ing. Federico Ortiz Flores.-** Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México.- Toluca, Méx  
**Biol. Marco Antonio Castro Martínez.-** Director Regional Centro y Eje Neovolcánico de la CONANP.- Cuernavaca.- Morelos  
Expediente

Bitácora 15/MC-0193/02/24

ARCHIVO MM\*DNLE\*AVDR

Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalminilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250 Teléfono 722 276 7600  
[www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)