

# SEMARNAT

SECRETARÍA DEL  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

Toluca, Méx., 17 de enero de 2018

CIUDADANO

PRESENTE

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 Delegación Federal el 25 de mayo de 2017, para el proyecto denominado "**Residencial El Madroño**", Municipio de Valle de Bravo, Estado de México", promovido por \_\_\_\_\_ que para los efectos del presente oficio resolutorio, serán identificados como el "**Proyecto**" y el "**Promoviente**", respectivamente; y

## RESULTANDO

1. Que con fecha 25 de mayo de 2017, el "**Promoviente**", presentó en esta Delegación Federal la solicitud de autorización de "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", para el desarrollo del "**Proyecto**", ubicado en calle Ruta del Bosque S/N, Lote 2, Fracción 5, Avándaro, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, asignándole la clave del proyecto **15EM2017UD078** y número de bitácora **15/MC-0431/05/17**.
2. Que el 25 de mayo de 2017, esta Delegación Federal notificó de manera presencial al "**Promoviente**" mediante cédula de notificación No. 021, 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 Delegación Federal el 31 de mayo de 2017, el "**Promoviente**" presentó en esta Delegación Federal el extracto original del "**Proyecto**", publicado en el periódico "**El Sol de Toluca**" el 30 de mayo de 2017, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
4. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización de "Trámite Unificado de 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 01 de Junio de 2017, la SEMARNAT publicó a través de su Gaceta Ecológica No. DGIRA/031/17 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 trámites unificados de cambio de uso de suelo y/o aprovechamiento forestal ingresados a evaluación en delegaciones federales, del 25 al 31 de mayo de 2017 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el "**Promoviente**" para que la Delegación Federal, 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**), 2 fracción XXX, 38, 39, 40 fracción IX inciso C, XXIX



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 1 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

y XXXI 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".

## OPINIONES SOLICITADAS

5. Que el 05 de junio de 2017, con fundamento en los Artículos 24 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, fue solicitada la opinión técnica del proyecto a las siguientes instancias:
  - A la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) Delegación Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/3212/2017.
  - A la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) a través del oficio No. DFMARNAT/3213/2017.
  - A la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México (SEMAGEM), mediante oficio No. DFMARNAT/3214/2017.
  - A la Presidencia Municipal de Valle de Bravo, a través del oficio No. DFMARNAT/3215/2017.
  - A la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), a través del oficio No. DFMARNAT/3216/2017.
6. Que el 08 de junio de 2017, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 párrafo primero y 35 de la LGEEPA, esta Delegación integró el expediente del "Proyecto", mismo que se puso a disposición del público en el centro documental, ubicado en Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Municipio de Toluca, Estado de México.

## ANÁLISIS DE OPINIONES

7. Que mediante oficio PFFA/17.1/8C.17.3/004892/2017 de fecha 16 de junio de 2017, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) Delegación Estado de México, emitió la opinión técnica referente al "Proyecto", de la cual se destaca lo siguiente:

*Una vez consultada las bases de datos de los procedimientos administrativos instaurados del año 2012- a la fecha, en base a las coordenadas y/o ubicación geográfica, de que se precisan en el contenido del CD anexo, se determina que el proyecto denominado "RESIDENCIAL EL MADROÑO", con pretendida ubicación en el Municipio de Valle de Bravo Estado de México, No cuenta con ningún procedimiento administrativo instaurado dentro de esta Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Delegación Estado de México.*

8. Que mediante oficio GDAP/205/2017 de fecha 20 de julio de 2017, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, emitió la opinión técnica referente al "Proyecto", de la cual se destaca lo siguiente:

*En respuesta a la solicitud de información sobre los registros de flora y fauna dentro del polígono de su interés, mismos que se encuentra totalmente inmerso en el municipio Valle de Bravo en el Estado de México, le informamos que realizamos la consulta correspondiente en el SNIB y se obtuvo la siguiente información:*



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 2 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

Grupo	Registros Totales	Especies válidas	Especies NOM
Anfibios	128	111	32
Aves	1403	1396	49
Hongos	121	112	9
Invertebrados	923	627	1
Mamíferos	276	46	38
Peces	20	19	1
Plantas	902	862	5
Protoctistas	1	1	-
Reptiles	158	154	116

Dadas las características de la información entregada, es necesario aclarar los siguientes puntos:

- i. Esta lista representa solamente especies registradas en bases de datos de proyectos que CONABIO ha apoyado y que son de libre acceso. De ninguna manera constituye una lista completa y es indispensable realizar trabajo de campo complementario para validar un listado completo, es importante mencionar que puede haber sinonimias o determinaciones no actualizadas.
  - ii. Es importante mencionar que la información cuenta con valor agregado por parte de la CONABIO, principalmente en cuestiones de validación geográfica y taxonómica, si requiere la base de datos original, es posible consultar algunas de ella en nuestra propia página en las siguientes ligas:  
[http://www.conabio.gob.mx/web/proyectos/proyectos\\_financiados.html](http://www.conabio.gob.mx/web/proyectos/proyectos_financiados.html)  
<http://www.conabio.gob.mx/institucion/cgi-bin/comite.cgi>
  - iii. En caso de que los datos sean usados en cualquier tipo de publicación (artículo científico, informe técnico, tesis presentaciones, etc.) se obliga a citar cada una de las bases de datos de los proyectos utilizados de acuerdo con la forma de citar que se encuentra en la base de datos anexa.
  - iv. Queda prohibida la redistribución de los datos, edición o reducción total o parcial, o cualquier forma de explotación comercial con fines de lucro, sin el consentimiento de (los) responsable(s) y de la CONABIO.
  - v. El usuario se compromete a que la información obtenida no sea utilizada en detrimento de la conservación de flora y fauna nacional, ni en procesos que alteren irreversiblemente el equilibrio ecológico.
9. Que mediante oficio PMI/0335/07/2017, recibido en esta Delegación Federal el 28 de julio de 2017, la Presidencia Municipal de Valle de Bravo, emitió la opinión técnica referente al "Proyecto", de la cual se destaca lo siguiente:

Por su ubicación geográfica la zona del proyecto de acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Valle de Bravo (Plano E-2), Estado de México. Corresponde a un uso de suelo que corresponde a los indicados a áreas urbanas y urbanizables en el cual el tipo de vivienda permitida es unifamiliar y plurifamiliar, con un máximo de dos niveles y 7.5 m de altura máxima. También se permiten comercios y servicios básicos, específicamente en el área pretendida para el proyecto en mención tiene asignado un uso de suelo asignado H-1667 respetando las siguientes especificaciones.

H-1667 El tamaño del lote mínimo permitido será de 1000m<sup>2</sup> de superficie y 20 m de frente.

Deberá dejarse por lo menos el 70% de la superficie del terreno sin construir.



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

*El proyecto "Residencial El Madroño", se ubica en área clasificada como habitacional según el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Valle de Bravo publicado en la gaceta de Gobierno el 04 de septiembre de 2006, formando parte de acuerdo al plan mencionado del uso de urbano, de tal manera que, de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo, la zona del proyecto está clasificada como zona urbanizable.*

*Derivado de lo anterior, el proyecto en mención no se contrapone a los lineamientos de uso del suelo establecidos dentro del Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente, debido a que se desarrollará en un área considerada como habitacional y las actividades planteadas son congruentes debido a las características que presenta el desarrollo del mismo.*

*Como medidas de compensación del proyecto esta dependencia propone:*

- *Impulsar campañas de educación ambiental que fortalezcan los conocimientos de protección del medio ambiente del municipio.*

*Lo anterior se recomienda realizarse en coordinación con el área correspondiente de este ayuntamiento, ya que es de suma importancia ayudar a concientizar a la población del cuidado y preservación de nuestros recursos naturales debido a que el municipio de Valle de Bravo se caracteriza por poseer una gran riqueza de cobertura forestal, al impulsar la educación ambiental ayudará a que se dé a conocer el cuidado de los recursos forestales.*

10. Que mediante el oficio No. F00.6.DRCEN/0972/17 recibido en esta Delegación Federal el 24 de agosto de 2017, la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión de Áreas Naturales Protegidas, emitió la opinión técnica referente al "Proyecto", de la cual se destaca lo siguiente:

1. *Las coordenadas proporcionadas en el Estudio Técnico ubican el predio dentro del Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de Ríos Valle de Bravo, Malácatpec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México.*
2. *De acuerdo al promoviente, la superficie total del predio es de 3,656 m<sup>2</sup> y la superficie propuesta para el Cambio de Uso de Suelo es de 3,114.75 m<sup>2</sup>. En la cual se pretende la construcción de tres casas residenciales con vialidades internas, áreas residuales y una caseta de vigilancia. Todo el predio contará con una malla ciclónica perimetral de 273.6 m de longitud y 2.5 m de altura.*
3. *En el apartado de Diagnóstico Ambiental, se menciona que no se realizara derribo de arbolado, sin embargo en el apartado de preparación del sitio se menciona que se derribaran cuatro árboles y se hará de manera direccional para no afectar la vegetación fuera del área.*
4. *De acuerdo al documento y su vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región de Mariposa Monarca, el predio se ubica en la UGA U73 y en Asentamiento humano. Al respecto y de acuerdo con la información documental, el predio se ubica en la UGA U73 y U73-16, ambas con política ambiental y uso de suelo predominante de provisión de bienes y servicios ambientales y solamente una pequeña porción en zona de asentamientos humanos.*
5. *El documento hace mención que el predio se encuentra, en gran proporción, dentro de la UGA ANP-3-81 del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo - Amanalco, la cual presenta política con los ambiental de protección y uso de suelo predominante del área natural protegida, sin embargo no se realiza la vinculación de dicha UGA con los criterios de regulación aplicables, argumentando que el predio no se encuentra dentro de la poligonal del Parque Estatal Monte Alto. Al respecto se debe precisar que la UGA ANP-3-81 no corresponde*



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 4 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

la a poligonal del Parque Estatal Monte Alto y que el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo – Amanalco, publicado en la Gaceta de Gobierno del Estado de México el 30 de octubre de 2003, no ha tenido modificaciones.

6. En relación a la vinculación del proyecto con el decreto del ANP, el DTU menciona que:

*"no existe de momento un Programa de Manejo de ANP y tampoco una Zonificación de la misma, en donde se establezcan de manera específica las actividades permisibles y prohibitivas".*

*En este sentido, se debió realizar la vinculación con el Decreto que declara Zona Protectora Forestal de terrenos constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec; Estado de México, y al Acuerdo por el que se declara Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México, ya que en el Artículo 44 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente se menciona los siguiente:*

*"los propietarios o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de áreas naturales protegidas deberán sujetarse a las modificaciones que de conformidad con la presente ley, establezcan los decretos por los que se constituyan dichas áreas, así como las demás previsiones contenidas en el programa de manejo y en los programas de ordenamiento ecológico que correspondan".*

7. De acuerdo con lo mostrado en la figura 31 del DTU, la cual corresponde a las cartas de uso de suelo y vegetación del INEGI, el predio se encuentra dentro de la zona de bosque de pino.  
8. En la figura 18 del DTU se muestra una imagen en la cual se vincula el predio con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo (PMDU) y se menciona que se encuentra ubicado dentro de la zona H-1667, con uso de suelo habitacional, sin embargo una porción del predio se ubica dentro de la zona de manantiales establecida en dicho Plan, lo cual no se hace mención en el DTU, mismo que establece lo siguiente:

*"La Secretaría de Medio Ambiente del Estado de México actualmente realiza un padrón de los manantiales de Valle de Bravo, habiendo localizado hasta el mes de junio de 2006, 301 manantiales; la mayoría con problemas de contaminación importantes. El presente Plan establece una zona de Protección de 300m2 alrededor de los manantiales, en donde se requiera un dictamen de la Secretaría de Medio Ambiente para cualquier obra u acción que pretenda ahí realizarse. Los primeros 100m2 son la Zona Núcleo y los segundos 200m2 la Zona Restringida, existiendo mayores restricciones en la primera que en la segunda. Estas condiciones aplican tanto para los manantiales identificados, como para aquellos que se identifiquen durante la vigencia del presente Plan".*

*Por lo anteriormente expuesto, con fundamento en el artículo 79 fracción IX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y recursos Naturales, en el Decreto que declara Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México, y al Acuerdo por el que se declara Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 15 de Noviembre de 1941 y 23 de junio del 2005 respectivamente; esta Dirección Regional, considera improcedente la realización del proyecto.*

11. Que al momento de la elaboración del presente oficio resolutorio, no se ha recibido respuesta por parte de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México; por lo que una vez transcurrido



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlaimimilpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 5 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

en exceso el término legal para emitir opinión y de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria, se entiende que no hay objeción de su parte para el desarrollo del "Proyecto".

12. Que mediante Oficio No. DFMARNAT/3851/2017 de fecha 27 de junio de 2017, se le solicitó al "Promovente" información y documentación complementaria, a fin de estar en posibilidad de integrar el expediente, la cual consiste en lo siguiente:

#### DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL:

Deberá exhibir ante esta Delegación Federal original y copia para su cotejo previo pago de derechos y/o en su caso copia certificada ante fedatario público de los siguientes documentos:

- I. Constancia de inscripción del contrato de compraventa contenido en la escritura pública número 949 de fecha 10 de septiembre de 2014, ante el Instituto de la Función Registral del Estado de México. Lo anterior con base en lo establecido en el artículo 120 párrafo segundo del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el numeral noveno fracción VI 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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 22 de diciembre de 2010, y en virtud de que la declaración para el pago del Impuesto sobre Traslación de dominio y otras operaciones con bienes inmuebles, ante la tesorería Municipal del H. Ayuntamiento de Valle de Bravo, se encuentra a nombre de...
- II. Además deberá
- III. Presentar constancia de alineamiento y/o constancia de número oficial expedida por el H. Ayuntamiento de Valle de Bravo, para el efecto de acreditar que el predio sujeto al presente trámite se encuentra ubicado en Calle Ruta del Bosque s/n, fracción 5, Avandaro, Valle de Bravo, Estado de México y/o en su caso corregir su Documento Técnico Unificado en el rubro relativo a la ubicación del proyecto, conforme a la ubicación señalada en la escritura pública número 949, que integran el presente trámite.
- IV. Presentar copia de la constancia de inscripción en el Registro Forestal Nacional de la Ing. Lizbeth Cabrera Rivera, como persona física prestadora de servicios técnicos forestales, persona que aparece como responsable de la elaboración del DTU.
- V. Carta poder con las formalidades establecidas en el artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y/o en su caso poder notarial expedido a favor del C. Manuel Alberto Salazar, en virtud de que esta persona, firma la Constancia de Recepción del Trámite y la Cedula de notificación de Impacto Ambiental.

#### DEL DOCUMENTO TÉCNICO UNIFICADO:

1. Describir si han iniciado las obras del proyecto, en caso afirmativo establecer el porcentaje de avance.
2. Aclare, ratifique y/o rectifique la superficie total del predio, de desplante por vivienda, caminos, estacionamientos y obras asociadas, así como la superficie de áreas libres y verdes.
3. Describir a detalle el sistema de tratamiento de aguas residuales que se implementará para la ejecución del proyecto (biodigestor), así como el cuerpo receptor de las descargas.



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlaimimilipan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 6 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

4. Describir las medidas a implementar para el almacenamiento temporal del suelo producto del desplante.
  5. En el diseño arquitectónico del proyecto, deberá aclarar, ratificar y/o rectificar las dimensiones de construcción del proyecto con base en las restricciones establecidas para las áreas con uso del suelo H-1667 en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo, las cuales establecen que el tamaño del lote mínimo permitido será de 1000 m<sup>2</sup> de superficie y 20 m de frente, así como se establece la restricción de dejar por lo menos el 70% de la superficie del predio sin construir.
  6. Aclare, ratifique y/o rectifique las especies de flora y fauna identificadas en el área del proyecto, considerando que el sitio propuesto y su área de influencia se encuentra 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, Tlaxiaco y Temascaltepec y Área de Conservación Monte Alto, y que en esta región se tiene presencia de una amplia variedad de especies, algunas de las cuales se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Dicha información deberá estar sustentada con metodología científica, por lo que deberá señalar el método de muestreo realizado, los horarios de observación, número de horas, meses o días del año en que fueron realizadas, así como los instrumentos utilizados.
  7. Presentar un programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre, con especial atención en aquellas especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; en el cual deberá indicar los procedimientos a implementar, cronograma de trabajo y el personal que estará a cargo de dicho programa.
  8. Debido a que en las medidas de mitigación se refieren las acciones de reforestación consistentes en la reforestación de una superficie de 2 hectáreas, deberá presentar un programa de reforestación, el cual deberá incluir su duración, la delimitación con coordenadas geográficas o UTM de los sitios a reforestar, los criterios de selección del arbolado a plantar, las especies a utilizar y su justificación, las metodologías a aplicar para garantizar la sobrevivencia y supervivencia y adecuado crecimiento del arbolado, así como para garantizar que la biodiversidad de flora y fauna del área del proyecto se mantenga en equilibrio con las zonas aledañas, para lo cual es necesario proponga especies nativas de la región.
  9. Describir los valores de pendiente en el predio, así como la pedregosidad y profundidad del suelo. Anexar un mapa de pendientes expresadas en grados de inclinación.
  10. Señalar los impactos ambientales acumulativos, sinérgicos y residuales que la eventual ejecución del proyecto generará.
13. Que el oficio señalado en el Resultando inmediato anterior fue legalmente notificado el 11 de julio de 2017.
14. Que mediante escrito y anexos recibidos en esta Delegación Federal el 28 de julio de 2017, el "Promovente" ingresó la información y documentación requerida mediante oficio No. DFMARNAT/3851/2017 de fecha 27 de junio de 2017.
15. 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, en las instalaciones que ocupa la Delegación Federal, sita en Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México. C. P. 50250. Asimismo, el Documento Técnico Unificado se puso a disposición vía electrónica a través de la página de internet de esta Secretaría [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), 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.



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 7 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

16. Que mediante oficio No. DFMARNAT/5995/2017, de fecha 06 de octubre de 2017, 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, en cumplimiento al artículo DECIMO, 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. DFMARNAT/6493/2017 de fecha 20 de octubre de 2017, esta Delegación Federal le notificó al "Promoviente" 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" conforme a lo señalado en el artículo 122 Fracción IV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. En cumplimiento al artículo DECIMO, 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. DFMARNAT/6497/2017 de fecha de 27 de octubre de 2017, esta Delegación Federal notificó al interesado, que como parte del procedimiento para autorizar el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano la cantidad de \$32,201.81 (treinta y dos mil doscientos un pesos 81/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.21 ha, en el Estado de México, conforme a lo estipulado en el artículo DECIMO, párrafo cuarto 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"; y

## CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal, 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 en los Artículos 32 Bis, fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso "c", XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 121 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 fracción VII y XI, 30 párrafos primero y segundo y 34, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 2 y 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, así como los artículos 14 y 39 de la sección cuarta, capítulo tercero, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 8 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

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

Que esta Delegación Federal, en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 35 de la LGEEPA, en relación con el artículo DECIMO 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", una vez presentado el DTU inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, así como la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Institución se sujetó a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluaron los posibles efectos de las actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

Por lo que esta Delegación Federal procede a dar inicio a la evaluación del DTU del "Proyecto", tal como lo dispone el Artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

- 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 al Resultado XV del presente oficio resolutive, garantizando 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.

Que al momento de elaborar el presente oficio resolutive, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas denuncias, o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al "Proyecto".

- 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 fracción VII y XI de la LGEEPA; 5 incisos O) y S), de su REIA; 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120 y 121 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 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".



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 9 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

Que el artículo 117, párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable establece lo siguiente:

*"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 que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada".*

Que el artículo 28 fracciones VII y XI de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 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 el artículo 5 inciso O) y S) del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental 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

IV. 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.



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalminitlan, Toluca Estado de México, C.P. 50250  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 10 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

## 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.

- V. Que por lo que corresponde al requisito establecido en el artículo 120 párrafo segundo del RLGDFS, este fue satisfecho mediante el documento denominado "Documento Técnico Unificado", mismo que fue entregado por el "Promovente" adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por el Ing. Armando Iturbe Acevedo, 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 MEX, Tipo UI, Volumen 1, Número 4, Año 17.
- VI. 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;



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03. 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

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

VII. El "Proyecto" consiste en un desarrollo habitacional integrado por 3 áreas privativas o lotes unifamiliares, proyectado para albergar igual número de viviendas de tipo residencial alto, dentro de un predio privado con una superficie total de 3,656.75 m<sup>2</sup>, localizado sobre la Calle Ruta del Bosque S/N, Lote 2, Fracción 5, Avándaro, Valle de Bravo Estado de México, el cual se encuentra delimitado por las siguientes coordenadas UTM:

Vértice	X	Y
1	382247.29	2120655.10
2	382250.35	2120676.60
3	382256.29	2120691.93
4	382273.90	2120704.11
5	382294.25	2120688.61
6	382357.21	2120678.10
7	382355.49	2120665.39
8	382356.20	2120653.03
9	382330.93	2120655.27

La superficie requerida por el proyecto para cambio de uso de suelo es de 3,114.75 m<sup>2</sup> (0.311475 ha). Las áreas privativas o lotes unifamiliares tendrán una superficie de 1,242.25 m<sup>2</sup> en promedio, mientras que las superficies de construcción para el desplante de las viviendas, se proyectan en un área promedio de 279.2877 m<sup>2</sup>, lo que representa que cada una de las 3 áreas privativas, contará con una superficie promedio equivalente al 33.33 % de áreas privadas, lo que permitirá contar con una casa habitación, cajones de estacionamiento y área verde con vegetación natural en el interior de cada lote.

Cada una de las 3 viviendas serán de dos niveles con una altura máxima de 7.5 metros, construidas en una superficie de desplante promedio de 308.4062m<sup>2</sup>. Se considera la construcción de una circulación de carretera interna en una superficie de 1,017m<sup>2</sup>, que dará acceso a los vehículos de los residentes de las viviendas.

El predio se encontrará totalmente cercado con malla ciclónica (273.6 m de perímetro) y contará con una caseta de vigilancia para el control de acceso al mismo.

Las superficies generales del proyecto son las siguientes:



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

Concepto	Superficie (m <sup>2</sup> )	Porcentaje
Viviendas	925.2187	25.30
Estacionamiento	129.7158	3.54
Camino	1017	27.81
Áreas libres y verdes	1,584.8155	43.33
Superficie Total	3,656.75	100

Para el desarrollo del "Proyecto" será necesario la remoción de vegetación conforme a lo que a continuación se indica:

Volumen total de especies a remover			
Genero	Nombre común	No. de árboles	Volumen a remover (m <sup>3</sup> )
<i>Pinus</i>	Ocote	3	4.328
<i>Quercus</i>	Encino	1	0.212
Total		4	4.540

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

#### Preparación del sitio

Antes de iniciar cualquier actividad, al personal que se contrate para las diferentes etapas que comprende el "Proyecto", se capacitará y concientizará por profesionistas acerca del manejo y conservación de los recursos naturales, para prevenir y mitigar los impactos que puedan generarse por el "Proyecto".

El deshierbe de vegetación ubicada en el sitio del "Proyecto" es generalmente hierba silvestre y su densidad y abundancia es muy baja y el impacto provocado por esta no es altamente significativo, en promedio su altura a nivel de suelo es de 40 a 60 cm de altura, esta actividad se realizará de manera manual es decir, con el uso de machetes, sable, azadón, etc.

El despalme consiste en el retiro de la capa superficial de suelo vegetal que es significativamente rico en materia húmica, y que por sus condiciones se almacenará en un sitio dentro del proyecto para ser utilizado posteriormente en las áreas verdes, rellenos y terraplenes que existen en el proyecto, dicho despalme, generalmente va a corresponder a unos 20 cm de profundidad, se realizará utilizando un trascabo o cargador frontal. Se estima un volumen aproximado de 155 m<sup>3</sup> de material natural producto del despalme.

El desmonte consistirá en la afectación de 4 individuos arbóreos, con un volumen total aproximado por remover de 4.540 m<sup>3</sup>. El derribo se hará en forma direccional y de manera paulatina, para permitir el desplazamiento de la fauna.

El dimensionado y el desrame de los árboles derribados se realizará en el sitio de derribo. Los tocones que se extraigan con maquinarias pesadas, así como los arbustos que se eliminen deberán ser recogidos y picados para su rápida integración al suelo.



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

Se realizarán cortes y excavaciones ejecutadas a cielo abierto en el terreno natural, con el objeto de preparar las cimentaciones y formar la sección de la obra de los desplantes de infraestructura de las viviendas y de la circulación interior principalmente.

Para los cortes, se utilizarán medios mecánicos usando un tractor montado sobre orugas, los materiales productos de los cortes serán utilizados y depositados en el sitio del proyecto, para ser utilizados como rellenos, por lo que habrá equilibrio entre el corte y el relleno, con lo cual no habrá necesidad de importar material. Los cortes se ejecutarán permitiendo el drenaje natural.

### Construcción

Los diseños de las 3 viviendas contarán con formas arquitectónicas que estarán en armonía con el paisaje natural, evitando expresiones que rompan con el contexto natural sobre el cual se desarrollarán.

Las instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas, T.V. Satelital, e internet se ubicarán subterráneamente, causando el menor movimiento de tierras posible.

Las viviendas contarán un sistema general de reserva de agua potable a través de cisterna plástica en cada casa habitación con capacidad de 5,000 lts, con un diámetro de 2.20 m y una altura de 1.6 m, colocada sobre una planilla de concreto y malla electro soldada, con muros repellados de un espesor de 3 cm, malla de gallinero anclada con tramos de varilla espaciados cada 50 cm.

Los desplantes de algunas de las viviendas se realizarán a través de plataformas elevadas ancladas con pilas para conservar la pendiente y la longitud de declive con vegetación natural.

Las plantas estructurales están formadas por elementos de forma rectangular, en la parte posterior de la casa 1 se tiene el acceso y los cajones de estacionamiento, en la parte frontal se encuentran las terrazas con alberca y en los laterales se propone área de jardinería natural, en la parte posterior de las plantas bajas de la casa 2 y 3 se tiene el acceso a los cajones de estacionamiento, en la parte frontal, terraza compartida con alberca y en los laterales se propone área de jardinería natural, en los tres casos se conservarán los individuos arbóreos presentes en el predio.

En el diseño de los estacionamientos se dejarán espacios abiertos frente a las fachadas para provocar un barrido de aire y lograr ventilación de manera natural, considerando 2 o 3 cajones por vivienda.

Las viviendas serán de dos niveles con una superficie promedio de 279.2877m<sup>2</sup> de desplante, con una altura máxima de 7.5 m.

La circulación interior será construida con muros de contención de piedra sobre la compactación de terreno natural, más una capa de 10 cm de suelo cemento, con acabado en piedra manejando un espesor aproximado de 10 cm, una resistencia de 270 kg/cm<sup>2</sup> para tránsito medio en calles y estacionamientos. La circulación interior será de 5 m y tendrá una sección regular de 6 m, con muros bajos de 50 cm en ambos lados.

La barda perimetral será hecha con malla ciclónica que tendrá una longitud de 273.6m y será de 2.5 m de altura, debidamente plomeada, desplantada sobre dados en base de postes tubulares.

Cada una de las 3 viviendas unifamiliares, contará con un biodigestor auto limpiable que será colocado estratégicamente para su mantenimiento, contará con un sistema de trampas de grasa, bio jardinerías, y un sistema de tuberías independientes para el tratamiento de las aguas residuales, grises y jabonosas, además contará con un sistema independiente para la recuperación de aguas blancas.



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan Toluca Estado de México, C.P. 50250  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 14 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

Se contará con una caseta de vigilancia en una superficie de 10 m<sup>2</sup> para el control de acceso al predio.

Durante la etapa de construcción, se requerirá de agua cruda para la fabricación de concretos y riego de terracerías, la cual será adquirida a proveedores autorizados que la suministrarán a través de pipas. Se contará con el servicio de sanitarios portátiles que serán rentados a razón de 1 sanitario por cada 25 trabajadores.

Los materiales que se emplearán en la etapa de construcción para las viviendas serán: concreto en guarniciones, registros y estructuras, concreto armado en muros de contención, piedra braza en muros de contención, piedra laja en carretera interna, acero de refuerzo para estructuras, tuberías de polímero, cimbras, block, tierra y paja en muros, cancelería y cristal.

Los materiales básicos para construcción serán: cemento gris, cal hidratada, varilla corrugada de diferentes diámetros, alambón galvanizado de alambre recocido, block de concreto (15x20x40) ligero, pacas de paja, tierra, arena, clavos de distintas medidas, madera para cimbra, vitro pisos.

Material para agua y baños: Tubería de PVC de distintos diámetros, Herrajes y accesorios para baños, válvulas metálicas de diversos tipos, pisos y azulejos, tubería de cobre de distintos diámetros, Soldadura y pegamentos, Tanque y juego de accesorios.

Material Eléctrico: Cables y alambres de cobre varios calibres tipo THW marca condomex, Tubo conduit PVC en varios diámetros, tipo pesado y ligero, contactos, apagadores, lámparas, cinta aislante y accesorios, Puertas y herrajes, cancelería.

La maquinaria y equipo general que se utilizara para la construcción de las diferentes estructuras del proyecto de acuerdo con el programa de obra establecido, se muestra a continuación:

Concepto de requerimiento	Unidades en piezas
Retroexcavadora CAT 320b	1
Camión 14.00 m3. Cap	3
Moto conformadora Caterpillar 120 b.	1
Vibro compactador Caterpillar ca-25	2
Camión 7.00 m3 cap	3
Revolvedora cemento 1 saco	4
Planta generadora de electricidad 20kw	2
Planta de soldar motor a gasolina	2
Hamaca, tirfos y estrobos	2

#### Operación y mantenimiento

Deberán de programarse las siguientes actividades: Limpieza y barrido de accesos, circulación interior, podada de áreas verdes privadas y comunes. Estas actividades deberán realizarse de forma continua con periodos no mayores a 2 días para el barrido y no más de una semana para la limpieza de áreas verdes. La poda de pasto y arbustos podrá ser variable dependiendo del crecimiento que presenten las áreas verdes.

En época de estiaje se regarán estas áreas verdes con agua tratada de manera periódica, generalmente 1 o 2 veces a la semana. Dado que el drenaje pluvial es uno de los aspectos que más hay que cuidar,



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 15 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

sobre todo en la temporada de lluvias, deberá programarse el desazolve de alcantarillas y pasos pluviales, antes del inicio de la temporada de lluvias.

Deberá de realizarse una inspección periódica para detectar zonas oscuras y reparar o sustituir las luminarias.

Ante la primera evidencia de un bache o cuarteaduras en la piedra de la circulación interior, este deberá ser reparado de inmediato con el mismo material que fue construida. Con la finalidad de mantener en buen estado las viviendas y obras exteriores, se recomendará que los usuarios den mantenimiento de pintura e impermeabilizantes en techos, una vez cada 2 años.

Considerando que la infraestructura habitacional tenga un mantenimiento periódico, no habrá necesidad de realizar reparaciones correctivo mayores; sin embargo, existen elementos que sufren desgastes como son los que estén en contacto con el agua, por lo deberá programarse de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas; debiendo realizar inspecciones generales cuando menos dos veces al año.

Toda vez y debido a que este es un proyecto a largo plazo, no se tiene previsto el desmantelamiento o abandono de las instalaciones.

## ANÁLISIS TÉCNICO JURÍDICO

- VIII. 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 que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables"*, así como lo estipulado en la fracción III del Artículo 12 del REIA.

Es importante indicar que el análisis de la vinculación realizada por esta Delegación Federal 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 y la información complementaria.

Al tenor de lo anterior, y en completo ejercicio de las atribuciones que le son conferidas, esta Delegación Federal, 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 JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL

- IX. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación del "Promovente" de incluir 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 y Área de Conservación Monte Alto, Estado de México"; fue verificada la información utilizando el Sistema de



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 16 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) y le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

- **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.
- **Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio en el Estado de México**, Documento Estatal regulatorio en materia ambiental, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009.
- **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México de fecha 26 de diciembre de 2007.
- **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca de Valle de Bravo-Amanalco (POERSCVBA)**, instrumentado por la entonces Secretaría de Ecología del Estado de México, fue publicado en la Gaceta de Gobierno el 30 de octubre de 2003.
- **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005.
- **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo**.

#### ORDENAMIENTOS JURÍDICOS

- a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado en 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 67 denominada Depresión del Balsas, la cual tiene como rector del desarrollo Forestal-minería, política ambiental de Restauración y Aprovechamiento Sustentable y prioridad de atención media.
- b) **Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México (MOETEM)**; instrumento de política ambiental que tiene como objetivo inducir los usos del suelo y las actividades productivas con la finalidad de lograr la protección del ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, como soporte y guía a la regulación del uso del suelo. En este sentido, el Ordenamiento Ecológico Estatal se orienta al fomento del crecimiento económico y social de los recursos de la región, a elevar el nivel de vida de sus habitantes y al aprovechamiento racional de sus recursos naturales.

El MOETEM fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de México el 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009; y del cual, conforme a las coordenadas UTM reportadas en la MIA-P ingresada, el "Proyecto" se localiza en la siguiente Unidad de Gestión Ambiental (UGA):

Unidad Ecológica	Clave de la Unidad	Uso predominante	Fragilidad ambiental	Política Ambiental	Criterios de Regulación Ecológica
------------------	--------------------	------------------	----------------------	--------------------	-----------------------------------



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

14.4.1.024.327	Fo-5-327	Forestal	Máxima	Conservación	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205
----------------	----------	----------	--------	--------------	--

En dicho instrumento se establece lo siguiente para la política señalada:

### Política de conservación

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

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

Núm.	Descripción
203.	Se prohíbe la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios destinados para tal efecto.

Basados en los criterios descritos anteriormente vinculados al proyecto denominado "Residencial El Madroño", y de acuerdo al cumplimiento y/o acato de los mismos, establecidos en el POETEM, el proyecto no contiene limitaciones significativas que pudieran impedir la realización del mismo, por lo tanto, no pondrá en riesgo a la biodiversidad ni a la continuidad de los componentes del ecosistema en el predio o en la UGA.

Por lo tanto, se reafirma que el desarrollo del presente proyecto con el cambio de uso del suelo propuesto, es factible para ser autorizado, así mismo, el proyecto contempla la compensación de la pérdida de la cubierta vegetal a través de acciones de reforestación en 2 ha en lugares coordinados por instituciones afines, de tal manera, que se contribuya con la rehabilitación de un ecosistema forestal.

- c) 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
Anp 3 81	Protección	Media	Alta	Alta	Baja
Ah 1 71	Aprovechamiento	Muy Baja	Baja	Alta	Baja

UGA	Usos del suelo				Criterios de regulación ecológica por uso del suelo		
	Predominante	Compatible	Condicionado	Incompatible	Predominante	Compatible	Condicionado
Anp 3 81	ANP	Flora y Fauna, Forestal y Corredor Nat.	X	Todos los demás	X	Fo 9, Fo 19 a Fo 48, FF 1, FF 5 a FF 21, MAE 18	TU 2 a TU 7



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03. 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

						a MAE 20, MAE 24 a MAE 33, EI 51	
Ah 1 71	Asentamientos Humanos	Infraestructura y Turismo	X	Todos los demás	AH 1, 3, 4, 6, 7, AH 9 a AH 20	EI 2, EI 4 a EI 43, EI 47 a EI 52C 1 a C 16, TU 2 a TU 7, MAE 32	X

Las políticas ambientales de las UGAs mencionadas establecen lo siguiente:  
**Política de protección:** se aplica en las unidades cuando se presentan características de biodiversidad o prestación de servicios ambientales relevantes que hacen imprescindible su cuidado extremo, se mantienen sin cambio en el uso de suelo, para el caso de la cuenca corresponde a las áreas naturales protegidas bajo decreto.

**Política de aprovechamiento:** se establece en aquellas unidades cuya condición es apta para el desarrollo sustentable de actividades productivas, de servicios y socialmente útiles.

Los criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA en la que se ubica el "Proyecto" y que se relaciona con el mismo son los siguientes:

#### **Predominante**

- AH 14. En el desarrollo deberán contemplarse áreas verdes, con superficie mínima de 8.17 m<sup>2</sup>/habitante.
- AH 16. En las áreas verdes se preferirán las especies de vegetación nativa.
- AH 17. Se deberá promover que los predios actuales no estén sujetos a lotificaciones subsecuentes.

#### **Compatible**

- FO 27. Se prohíbe el cambio del uso de suelo.
- FO 28. Se prohíbe el cambio de uso del suelo o la remoción total o parcial de la vegetación de terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales.
- FO 34. En áreas con pendientes mayores a 8% se deberá conservar o, en su caso restaurar la vegetación del sotobosque.
- FO 47. Se prohíbe el uso de maquinaria pesada.
- FO 48. Se deberá garantizar la no infiltración de residuos contaminantes (combustibles, aceites, insecticidas, etc) al subsuelo.
- FF 8. Se prohíbe la modificación de las áreas de oviposición de aves.
- FF 9. En las construcciones, deberán dejarse en pie los árboles más desarrollados de la vegetación original.
- FF 15. Se prohíbe la introducción de especies exóticas.
- MAE 18. En las áreas urbanizadas, los espacios abiertos conservarán la cubierta correspondiente al estrato arbóreo.
- MAE 24. Se prohíbe el desmonte de la cobertura vegetal.
- MAE 25. Se prohíbe el despalme.
- MAE 33. Los proyectos a desarrollar deberán garantizar la conectividad de la vegetación natural entre predios colindantes para la movilización de la fauna silvestre.



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimimilpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

- El 13. No se permite la quema de desechos vegetales producto del desmonte.*
- El 21. Deberá estar separada la canalización del drenaje pluvial y sanitario en el diseño de calles y avenidas, además de considerar el flujo y colecta de aguas pluviales.*
- El 52. Se promoverá la instalación de infraestructura para la captación del agua de lluvia proveniente de pisos, terrazas, techos y pavimento.*
- C1. No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa.*
- C4. Solo la superficie de desplante podrá ser despalmada totalmente.*
- C5. Previo a la preparación y construcción del terreno, se deberá llevar a cabo un rescate de ejemplares de flora y fauna susceptibles de ser reubicados en áreas aledañas.*
- C 10. Al finalizar la obra deberá removerse toda la infraestructura asociada al campamento.*
- C 14. Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, etc.), deberán disponerse en confinamientos autorizados por el municipio.*
- C 15. Para la edificación de cualquier infraestructura se deberá dar preferencia a la utilización de materiales de la región.*
- C 16. El almacenamiento y manejo de materiales deberá evitar la dispersión de polvos fugitivos.*
- TU 7. Los visitantes no podrán coleccionar o extraer ningún elemento del ecosistema.*

- d) 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 la siguiente Unidad de Gestión Ambiental:
- e)

UGA	Uso del suelo	Aptitud del Territorio	Conflictos ambientales	Política Ambiental	Lineamientos ecológicos	Grado prioridad
U 73	Provisión de bienes y servicios ambientales	Áreas naturales protegidas	Sin conflicto	Protección	L1, L6, L7, L8	Alto
-	Asentamiento humano	-	-	-	-	-

Posterior a la revisión de las políticas y los lineamientos ecológicos establecidos en el Ordenamiento señalado, no existe alguno que limite o condicione el desarrollo del "Proyecto".

- f) 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*



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 20 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

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".

### g) Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Valle de Bravo

Con base en las coordenadas que delimitan el área del "Proyecto", este se ubica en una zona clasificada con el siguiente uso del suelo:

#### Usos de suelo en áreas urbanas y urbanizables

##### a) Habitacional

Dentro del uso habitacional, el tipo de vivienda permitida es unifamiliar y plurifamiliar, con un máximo de dos niveles y 7.5 m de altura máxima. También se permiten comercios y servicios básicos.

a.5) H-1667: El tamaño del lote mínimo permitido será de 1,000 m<sup>2</sup> de superficie y 20 m de frente. Deberá dejarse por lo menos 70% de la superficie del terreno sin construir.

Por lo que el "Proyecto" no contraviene con lo señalado en el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Valle de Bravo.

### h) Entre los instrumentos aplicables al "Proyecto", se encuentran las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Normas Oficiales Mexicanas
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-041-SEMARNAT-2006 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-045-SEMARNAT-2006 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 listados de los residuos peligrosos.
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.
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.

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

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



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)



### Medio abiótico

La zona del "Proyecto" cuenta con un clima C (w1)(w) templado subhúmedo, se ubica dentro de la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico Transversal, subprovincia Mil Cumbres, con una geología constituida principalmente por rocas ígneas extrusivas de basalto del cuaternario y suelo tipo Acrisol. El predio se localiza dentro de la subcuenca del río Tiloxtoc, Cuenca del río Cutzamala en la Región Hidrológica No. 18, "Río Balsas".

### Medio biótico

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

Nombre científico	Nombre común	Nombre científico	Nombre común
<b>Estrato arbóreo</b>			
<i>Pinus occarpa</i>	Ocote	<i>Pinus pringlei</i>	Ocote
<i>Quercus candicans</i>	Encino	<i>Quercus castanea</i>	Encino
<i>Quercus castanea</i>	Encino	<i>Clethra mexicana</i>	Cucharo
<i>Arbutus jalapensis</i>	Madroño		
<b>Estrato herbáceo</b>			
<i>Tillandsia prodigiosa</i>	Gallitos	<i>Smilax morapensis</i>	Itamo real
<i>Rubus liebmannii</i>	-	<i>Adiantum andicola</i>	Cuamaquitztle
<i>Symphoricarpos microphyllus</i>	Perlita	<i>Psacaliun megaphyllum</i>	-
<i>Acourtia turbinata</i>	Peonía	<i>Gnaphalium luteo-album</i>	Hierba del tormento
<i>Eupatorium arsenei</i>	-	<i>Erigeron karvinskianus</i>	Hierba de burro
<i>Lobelia laxiflora</i>	Aretifos	<i>Castilleja affinis</i>	Coast Indian paintbrush
<i>Satureja macrostema</i>	Te de monte	<i>Monnina ciliolata</i>	-
<i>Rhynchosia minima</i>	Frijolillo	<i>Salvia sp</i>	Salvia
<i>Lopezia racemosa</i>	Alfilerillo	<i>Solanum carolinense</i>	Ortiga de Bull
<i>Eryngium alternatum</i>	Hierba de sapo	<i>Sida rhombifolia</i>	Tlalamate
<i>Salvia npania</i>	Chia	<i>Elaphoglossum mathewsii</i>	Helecho
<i>Blechnum appendiculatum</i>	Helecho		

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

Las especies de fauna registradas en el área del "Proyecto" son las siguientes:

Nombre científico	Nombre común	Nombre científico	Nombre común
<b>Aves</b>			
<i>Mniotilta varia</i>	Chipe trepador	<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero bellotero
<i>Aphelocoma ultramerina</i>	Chara pecho gris	<i>Geothlypis nelsoni</i>	Mascarita matorralera
<b>Mamíferos</b>			
<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla vientre rojo	<i>Didelphis virginiana californica</i>	Tlacuache
<b>Reptiles</b>			
<i>Sceloporus torquatus</i>	Lagartija		



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

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

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

- XI. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que el Documento Técnico Unificado debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta Delegación Federal considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el "Promoviente" en el Documento Técnico Unificado son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados, y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del "Proyecto", entre las cuales las más relevantes para los impactos ambientales significativos se muestran a continuación:

Medio	Factor ambiental	Componente	Indicador de impacto
Abiótico	Atmósfera	Calidad del aire	Emisiones de partículas de polvo
			Emisiones de gases contaminantes
			Generación de ruidos
	Suelo	Erosividad Contaminación Compactación	Pérdida
			Alteración de sus propiedades
			Alteración de la estructura
	Agua	Alteración de red de drenaje y dinámica de los flujos Infiltración al subsuelo, recarga de mantos freáticos	Alteración de la estructura
			Pérdida de captación de agua pluvial
			Pérdida de infiltración de agua pluvial
			Pérdida de evaporación de agua pluvial
Geología y Geomorfología	Relieve	Calidad del recurso	
		Sedimentación	
Biótico	Vegetación forestal	Alteración y pérdida de las especies encontradas en el proyecto	Cambio en el relieve
			Cambio de la topografía
	Fauna	Alteración y pérdida de las especies encontradas en el proyecto	Estructura
			Densidad
			Asociación
			Pérdida de hábitat
Socioeconómico	Cultura	Alteración a sitios de convivencia o recreación	Irrupción de ecosistema
			Desplazamiento de especies
	Demografía	Generación de empleos, calidad de vida Incremento de la activación de la economía local y sectores productivos Urbanismo	Sitios de patrimonio histórico
			Recreación o esparcimiento
			Generación local
	Paisaje	Interrelación hombre naturaleza	Generación foránea
			Comercial
Residencial			
			Crecimiento
			Diversidad de uso de suelo
			Deterioro del paisaje
			Calidad visual



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

Las principales medidas de mitigación a aplicar durante el desarrollo del proyecto para reducir los efectos negativos de los impactos previamente identificados, se enlistan a continuación:

Factor	Actividades	Impacto	Medidas preventivas y de mitigación
Aire	Limpieza, desmonte y despalme del terreno	Generación de partículas suspendidas en el aire	Los materiales acumulados por desmonte, despalme y excavaciones deberán mantenerse cubiertos en todas las etapas de la construcción del proyecto para evitar las concentraciones de partículas suspendidas totales. Mantener en el área de proyecto por lo menos un camión tanque de agua y/o sistemas de mangueras para humedecer la superficie en proceso de preparación del sitio. Los camiones que se utilicen en la obra deberán contar con lona para evitar la dispersión de polvos, así mismo, deberán circular a una velocidad máxima de 10km/hr, todo esto deberá efectuarse a través de letrenzación visible, al igual deberá notificarse al proveedor en tiempo y forma estas acciones, en el supuesto de que los camiones no cumplan con lo establecido, no que se permitirá el ingreso al sitio del proyecto.
		Emisión de Gases	Se solicitará a los subcontratistas, la documentación apropiada que fundamente el mantenimiento adecuado y preventivo de la maquinaria a utilizar. Se prohíbe la quema de vegetación y no se permitirá la quema o fogatas a campo abierto de desperdicios sólidos de ningún tipo. Los camiones que se utilicen en la obra deberán contar con la verificación vehicular correspondiente.
		Ruidos y vibraciones a trabajadores y fauna local	Proveer al personal de protección auditiva. El ruido que será generado durante la etapa de preparación y construcción del sitio, será controlado con el establecimiento
Agua	Uso del recurso	Contaminación del recurso	Disposición de aguas residuales y residuos de los sanitarios portátiles en planta de tratamiento de aguas municipales o del prestador del servicio o en sitio asignado por la empresa responsable fuera de la zona de trabajo. Prohibir defecar y orinar al aire libre. Instalación y mantenimiento de 3 contenedores para el almacenamiento temporal de desechos orgánicos y peligrosos.
Suelo	Limpieza, Desmonte y Despálme del terreno	Pérdida de suelo. Cambio de uso de suelo forestal y contaminación de suelo	La ejecución del desmonte deberá hacerse en forma gradual, por lo que se deberá delimitar la superficie que se intervendrá. Si bien, la pérdida del suelo es irreversible, por el cambio de uso de suelo de terrenos forestales, el material producto de excavaciones, que, conforme a las especificaciones de la obra, sea susceptible de ser utilizado, se aprovechará en los rellenos, terraplenes y taludes. El suelo fértil que se remueva producto del despálme, se utilizará en las áreas verdes del conjunto residencial. La nivelación y compactación del terreno, debe permitir la menor alteración de las propiedades físicas del suelo, manteniendo el espacio poroso que permita la circulación de aire, agua y nutrientes, sobre todo, en las zonas que sustentarán vegetación.



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

			<p>Está implícita la propuesta para la construcción de las viviendas sobre las terrazas que disminuya la compactación del suelo.</p> <p>Posterior a la construcción del proyecto deberán implementarse las actividades de reforestación y rehabilitación de áreas verdes como parte de la recuperación del suelo.</p> <p>Se deberá implementar la estabilización de taludes, con vegetación propia del sitio del proyecto</p> <p>Se evitará la circulación de maquinaria y vehículos fuera de la zona de trabajo con la finalidad de no compactar ni afectar la permeabilidad del suelo.</p> <p>Los residuos sólidos no peligrosos, deberán ser dispuestos en contenedores temporales para ser reciclados o transportados a los sitios autorizados por el municipio.</p> <p>Se realizarán periódicamente actividades de limpieza y retiro de estos residuos en toda la superficie de proyecto.</p>
Vegetación	Limpieza, desmonte y despalle del terreno	Alteración y pérdida	<p>Con la finalidad de mitigar el impacto adverso que tendrá el retiro de la cubierta vegetal que será afectada por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y con esto la disminución de individuos y especies nativas, se propone un Programa de Reforestación, el cual surge de la necesidad de compensar las afectaciones que se harán por el cambio de uso de suelo.</p> <p>La recuperación de áreas verdes deberá hacerse con especies nativas.</p> <p>El proyecto solo contempla el derribo de 4 arboles</p> <p>Se implementará un programa de reubicación de regeneración del Género Quercus ubicado en la zona sujeta a cambio de uso de suelo</p>
Fauna	Limpieza, desmonte y despalle del terreno	Destrución del hábitat de la fauna desplazamiento de especies	<p>Previo a las actividades de desmonte, se realizará un programa de ahuyentamiento, y en el supuesto de encontrar individuos faunísticos, implementar un rescate y reubicación de los mismos.</p> <p>Colocar 5 letreros alusivos al cuidado y protección de la fauna.</p> <p>Se evitará la cacería, captura o cautiverio de especies de fauna silvestre además de permitir el escape y libre tránsito de los ejemplares que se presenten.</p> <p>Respetar madrigueras y nidos.</p> <p>Se establecerán horarios de trabajo que no interfiera en las horas de mayor actividad de la fauna como lo es el amanecer, atardecer y noche.</p> <p>Se capacitará a los trabajadores contratados para que no capturen, cacen o dañen cualquier espécimen de fauna silvestre.</p>
Paisaje	Actividades y obras producto del proyecto	Impacto visual	<p>Se propone una reforestación de 2 ha con especies nativas en la zona de amortiguamiento de la Cuenca Valle de Bravo, Amanalco, en coordinación con la Dirección de medio Ambiente, Comisión de Cuenca o institución determinada por la Secretaría.</p>
Sociocultural	Desarrollo del Proyecto	Impacto positivo socio cultural	<p>Se propone una obra de beneficio a la comunidad local, la cual deberá ser en coordinación con la Delegación Local de</p>



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalminilpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

			la CONANP, en el sitio denominado Parque Velo de Novia o Parque Estatal Monte Alto, la actividad deberá ser implícita para beneficio social y se deja a consideración de la autoridad revisora y dictaminadora.
--	--	--	---

### Que no se compromete la biodiversidad

*En el sitio del proyecto solo requiere derribar 4 individuos arbóreos, lo cual hace de este proyecto una obra sostenible, toda vez que se busca respetar y relacionar las obras con la vegetación nativa in situ, así mismo, se ha propuesto una reforestación de 2 hectáreas, así como darle un seguimiento de 3 años.*

*Las especies que componen la abundancia y diversidad de flora y fauna dentro del proyecto sujetos al cambio de uso de suelo, se encuentran ubicadas dentro de la superficie de todos los ecosistemas que integran la Subcuenca, al igual, las especies arbóreas ubicadas dentro de las tablas correspondientes no se ubican dentro de estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010; por lo que se considera que no existe peligro de pérdida de diversidad biológica.*

### Que no se provocará la erosión de los suelos.

*Si bien las actividades necesarias para la implementación del "Proyecto", producirán un grado significativo de erosión al recurso del suelo, se establece como prioridad las siguientes consideraciones:*

- *Riegos diarios provenientes de agua tratada para ayudar a mantener el suelo con un gradiente de humedad dentro del área de trabajo.*
- *La materia vegetal considerada como residuo vegetal, será fragmentada y mezclada con el suelo producto de los cortes para relleno, para acelerar su descomposición e integración al mismo como materia orgánica, lo que ayudará al enriquecimiento del mismo, por lo que se garantiza que no se provocará erosión de suelo.*
- *El suelo producto de la nivelación, será almacenado en un espacio dentro del sitio del proyecto, de tal manera que sea reintegrada posteriormente a las áreas verdes dentro del proyecto.*

*De esta manera, las acciones descritas garantizan la disminución significativa de erosión de suelo.*

### Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.

*A través de la reforestación propuesta, se permitirá asegurar la captación de agua de lluvia en la zona alta de la cuenca, de tal manera que se permitirá la recuperación de 0.05 metros cúbicos de agua pluvial anual, con la finalidad de evitar la contaminación del agua pluvial, se implementarán jornadas de limpieza de residuos dentro del sitio del proyecto, para su posterior disposición final a través del servicio municipal.*

*Para evitar la defecación al aire libre, y por ende la posible contaminación de suelo, agua y ambiente, se alquilarán y colocarán en las obras del proyecto, sanitarios portátiles correspondientes a 1 sanitario portátil por cada diez trabajadores, cuyo mantenimiento deberá ser periódico. Lo anterior garantiza que no se compromete la calidad del agua y la propagación de contaminación anaerobia.*

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



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 26 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

**Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.**

*La implementación del "Proyecto" contempla una inversión aproximada de 24 millones 840 mil pesos, se considera como beneficio no solo la compra de materiales, renta de equipos y contratación de mano de obra local y regional; y en comparación con el uso actual del suelo, posee un valor económico alto, principalmente por su ubicación, lo cual lo hace rentable y factible.*

*Se generará una derrama económica la cual será efectuada durante la preparación, construcción, operación y mantenimiento del proyecto, lo cual infiere que se generará mayor demanda de productos y servicios, siendo esto visiblemente reflejado en lo correspondiente a contribuciones municipales, a través del pago de impuestos, y desde luego contribuyendo a la generación de empleos de personal local, de tal manera que el proyecto demandará mano de obra de personal profesional y operacional, recayendo aproximadamente en 70 empleos temporales directos y 10 empleos temporales indirectos, así como 10 empleos permanentes, así como los empleos indirectos para transportistas, empresas de servicios múltiples.*

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

Asimismo, y conforme a las acciones señaladas en el numeral X de los Considerandos del presente oficio resolutivo, esta Autoridad Administrativa considera que se encuentran acreditados los cuatro supuestos normativos establecidos en el artículo 117, primer párrafo de la LGDFS, en cuanto a que con las medidas a implementar, ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del "Proyecto" de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales en cuestión, *no compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.*

Con base en el análisis y revisión del DTU presentado y la información complementaria, así como las opiniones emitidas por las instancias correspondientes, esta Delegación Federal 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:



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlaximilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 27 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

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

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

Es decir, el ecosistema, es el lugar donde interactúan los elementos bióticos y abióticos, por lo tanto, al realizar la evaluación del proyecto, se consideran todos los elementos que influyen en los efectos que causan las obras o actividades que se llevarán a cabo durante el desarrollo del proyecto y no únicamente en los recursos que serán aprovechados. Por lo anterior, esta Institución realizó un análisis objetivo respecto del ecosistema en que se encuentra ubicado el proyecto y no sólo en el sitio donde se ubica.

Es importante mencionar, que al realizar el análisis de esta manera, también se contemplan los impactos sinérgicos, acumulativos y residuales en relación con el entorno en el que se pretende desarrollar, así como, si 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, que a la letra dice:

**Artículo 73.** El Congreso tiene facultad:

*...XXIX-G. Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico...*

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



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 28 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

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.

- XII. Por lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal esta fue favorable al "Proyecto", quedando asentado en la minuta el acuerdo No. 015/10/2017, de la Décima Sesión Ordinaria 2017 del Comité de Fomento a la Producción Forestal, del Consejo Estatal Forestal del Estado de México, celebrada el 19 de octubre de 2017.

**Acuerdo No. 015/10/2017. Se acuerda por unanimidad 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 Residencial El Madroño municipio de Valle de Bravo, Estado de México, promovido por el C. Juan Pablo Padilla Acevedo.**

- XIII. Que con fecha 23 de octubre de 2017, personal de esta Delegación Federal 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 122 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", y en la cual se hacen las siguientes observaciones:

*La superficie, ubicación geográfica y la vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde con lo manifestado en el Documento Técnico Unificado.*

*Durante la visita no se observó remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales.*

*Se observó que la vegetación presente en el predio es característica de Bosque de Pino - Encino.*

*No se observó presencia de erosión.*

*No se observaron especies de flora y fauna silvestres con alguna categoría de riesgo, de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el Documento Técnico Unificado.*

*Los servicios ambientales que serán afectados por la remoción de la vegetación forestal, corresponden a lo manifestado en el Documento Técnico Unificado.*

*En la superficie donde se ubica el proyecto, no se observó evidencia de incendios forestales recientes.*

- XIV. Que mediante escrito recibido en esta Delegación Federal el 15 de noviembre de 2017, el "Promovente" presentó el comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano por la Cantidad de \$ 32,201.81 (treinta y dos mil doscientos un Pesos 81/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental.



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 29 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

Que esta Delegación Federal es competente para analizar, integrar, evaluar y resolver la solicitud de autorización del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, Modalidad B presentado para el "Proyecto", de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Artículos 32 Bis, fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c, XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 120 y 121 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 fracción VII y XI, 30 párrafos primero y segundo y 34, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2 y 4 fracciones I y VII, 5 Incisos O y S, 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45, 47, 49, 50 y 57 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, así como los artículos 8, 10, 11, 14 y 39 de la sección cuarta, capítulo tercero de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, esta Delegación Federal determina que el desarrollo del "Proyecto" en cuestión ES PROCEDENTE, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZAR POR EXCEPCIÓN EL CAMBIO DE USO DEL SUELO EN TERRENOS FORESTALES Y LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE MANERA CONDICIONADA**, sujeto a los siguientes:

## TÉRMINOS

**PRIMERO.** - Se da por atendida la solicitud de mérito y **SE AUTORIZA** el "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, Modalidad B" en una superficie de 3,114.75 m<sup>2</sup> para el desarrollo del proyecto denominado "Residencial El Madroño", en Avándaro, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, el cual consiste en llevar a cabo las actividades señaladas en el Considerando VI, en el predio ubicado en la Calle Ruta del Bosque S/N, Lote 2, Fracción 5, Avándaro, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, en una superficie total de 3,656.75m<sup>2</sup>.

**SEGUNDO.**- El presente oficio resolutivo tendrá una vigencia de 36 meses para realizar la remoción de la vegetación, preparación del sitio y construcción; y **50 años** para la operación y mantenimiento. La vigencia para el inicio de las obras comenzará a partir del día hábil siguiente de la recepción del presente oficio resolutivo.

La presente, sólo autoriza las obras y actividades señaladas en el Considerado VI del presente oficio resolutivo.

La vigencia de la presente resolución podrá ser renovada a solicitud del "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 el "Promovente" en el Documento Técnico Unificado presentado y que son descritas en el Considerando XI así como las solicitadas por esta Delegación Federal y que se encuentran descritas en el presente oficio resolutivo. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **Delegación Federal** la aprobación de su solicitud, 30 días previos a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse del documento oficial emitido por la Delegación de la PROFEPA en el Estado de México, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el "Promovente" ha dado cumplimiento a los **Términos y Condicionantes** establecidos en el presente oficio resolutivo; en caso contrario, no procederá dicha gestión.



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 30 de 36



Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

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

**CUARTO.-** El "Promovente" queda sujeto 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 Delegación Federal determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

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

**SEPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las actividades autorizadas del "Proyecto", estarán sujetas a la descripción contenida en Documento Técnico Unificado 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. El "Promovente" deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en el Documento Técnico Unificado presentado la información complementaria para el "Proyecto", así como en los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El "Promovente" será responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las Condicionantes.
2. El "Promovente" deberá dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el Considerando VIII del presente oficio resolutivo.
3. Deberá 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. El "Promovente" deberá formular un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) que tenga como objetivo realizar actividades de supervisión seguimiento y control de las medidas propuestas en el Documento Técnico Unificado presentado, 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



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

indicadores, así como el de realizar las acciones correctivas cuando no se obtengan los resultados esperados al aplicar las medidas de prevención y mitigación y será responsable además de observar la política relativa a la obligación que tienen autoridades y particulares para asumir la responsabilidad de protección del equilibrio ecológico, así mismo estas acciones tienen como objetivo el coadyuvar a concretar la política de prevención de las causas que generan los desequilibrios ambientales, materializando el objetivo medular de la evaluación del impacto ambiental, dicho PVA deberá entregarse a esta Delegación Federal, en un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo y presentado de forma anual, dicho PVA deberá completarse con la siguiente información:

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

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

Las acciones de conservación y protección a la 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:

- Metodologías a utilizar.
  - Técnicas que se aplicarán.
  - Calendarización de las actividades a desarrollar.
  - 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.
  - 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".
  - 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. Con fundamento en lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA que faculta a esta autoridad para exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en esta autorización y toda vez que el artículo 51 del REIA señala que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de estos instrumentos de garantía respecto de las condicionantes establecidas en esta resolución cuando: "II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial", y cuando "IV. Las obras o actividades se lleven a cabo en Áreas Naturales Protegidas.", y que de acuerdo con lo señalado en la MIA-P, el "Proyecto" se ubica 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, Malcatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México.



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlaimimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03. 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 32 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

Y toda vez que el Artículo 83 de la LGEEPA señala el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora y fauna silvestres, especialmente las endémicas, amenazadas y en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies, por lo que la "Promovente" deberá presentar ante esta Delegación Federal, en un plazo de 60 días hábiles, contados a partir de la recepción de esta autorización, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El tipo, monto y mecanismo de adquisición de dicho instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico-económico que presente la "Promovente", como el costo de cambios en la productividad y la valuación de los bienes sustitutos. La propuesta será revisada y, en su caso, aprobada por esta Delegación Federal.

Una vez validada la propuesta de garantía, la "Promovente" deberá acatar lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

6. 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 17 de este oficio resolutivo.
7. 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 17 de este oficio resolutivo.
8. Se deberá limitar la remoción de la vegetación a la estrictamente autorizada en el presente oficio resolutivo, mediante la delimitación de la superficie a intervenir.
9. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos (motosierra) y manual (hachas y machetes) y no se deberá utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. Los resultados del cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirán en los reportes a los que se refiere la Condicionante 17 de este oficio resolutivo. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual y direccional para evitar daños a la vegetación aledaña a las áreas del "Proyecto".
10. Previo 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 silvestres. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 17 de este oficio resolutivo.
11. Deberá 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 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



Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 33 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

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.

12. Deberá llevar a cabo el programa de reforestación con especies nativas, referido en el Documento Técnico Unificado e información complementaria presentada. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 17** de este oficio resolutivo.
13. Únicamente se podrá despalmar el suelo en las áreas donde se realizarán las obras relativas al desarrollo del "Proyecto". El material producto del despalme 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 despalme en los sitios de reforestación. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 17** de este oficio resolutivo.
14. 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 17** de este oficio resolutivo.
15. El desarrollo del "Proyecto" no incluye el cambio de uso del suelo en terrenos forestales para la realización de caminos, ni establecimiento de campamentos, por lo que de ser necesarios e impliquen la afectación de vegetación forestal, se deberá contar con la autorización correspondiente.
16. 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 17** de este oficio resolutivo.
17. Deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, con copia a la Delegación Federal de la SEMARNAT 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 al término de dichas actividades; éstos deberán incluir los avances y resultados del cumplimiento de las **Condicionantes 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14 y 16** de este 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 (Ing. Armando Iturbe Acevedo).
18. Deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, con copia a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, 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.
19. Deberá 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.



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 34 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

20. 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.
21. Se prohíbe la cacería, cautiverio, comercialización, o cualquier actividad que afecte a cualquier organismo de fauna silvestre.
22. 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.

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

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

**NOVENO.-** Los responsables de la ejecución del Documento Técnico Unificado, serán el "Promovente" y de conformidad con su designación el Responsable Técnico, Ing. Armando Iturbide Acevedo, inscrito en el Registro Forestal Nacional en el Libro MEX, Tipo UI, Volumen 1, Número 4, Año 17.

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



Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50260.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 35 de 36

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. DFMARNAT/0229/2018

Bitácora No. 15/MC-0431/05/17

**DECIMO.-** 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 Delegación Federal, para la ejecución del "Proyecto", para lo cual se utilizará el siguiente código de identificación.

Nombre del Predio	Código
Residencial El Madroño	C-15-110-MAD-001/18

**DECIMO PRIMERO.-** 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.

**DECIMO SEGUNDO.-** El "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, así como del propio oficio resolutivo. Lo anterior para efectos de mostrarlos a la autoridad que así lo requiera.

ATENTAMENTE  
EL DELEGADO FEDERAL

LIC. MAXIMO QUINTANA HADDAD

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y REC. NATURALES

DEC 17 ENE 2018  
DELEGACION FEDERAL  
EN EL ESTADO DE MEXICO

c.c.p.- Lic. Enrique Pérez Gómez.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México.- Toluca, Méx.  
Ing. Ernesto Marín Mercado.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Edificio

MQH'EMM

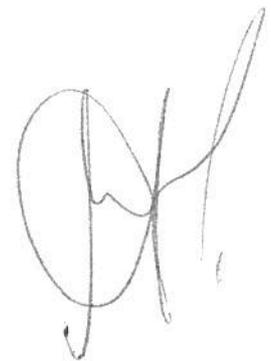
BITÁCORA No. 15/MC-0431/05/17



Andador Valentin Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de Mexico, C.P. 50250.  
Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Página 36 de 36

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MH' with a large loop and a long tail, located in the bottom right corner of the page.