DFMARNAT/3245/2020

Toluca, Méx., a 13 de octubre de 2020

CIUDADANO
CARLOS ALBERTO FACHA LARA
APODERADO LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA
BANCA MIFEL, S.A., INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE,
GRUPO FINANCIERO MIFEL DIVISIÓN FIDUCIARIA, EN SU
CARÁCTER DE FIDUCIARIO EN EL FIDEICOMISO DE
ADMINISTRACIÓN NÚMERO "2726/2018"
P R E S E N T E

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 02 de julio de 2020, para el proyecto denominado **"Desarrollo Campestre Habitacional, Rancho El Encinar, Valle de Bravo, estado de México."** ubicado en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, el cual consiste en la construcción de nueve casas habitación, vialidades, estacionamiento e instalación de biodigestor en cada casa, en una superficie de 0.3764 ha, de un total de 2.0342 has. promovido por el **C. Carlos Alberto Facha Lara** Apoderado Legal de la persona moral denominada BANCA MIFEL, S.A., INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, GRUPO FINANCIERO MIFEL DIVISIÓN FIDUCIARIA, EN SU CARÁCTER DE FIDUCIARIO EN EL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACIÓN NÚMERO 2726/2018, que para los efectos del presente oficio resolutivo serán identificados como el **"Proyecto"** y la **"Promovente"** respectivamente, y:

R E S U L T A N D O

1. Que el 02 de julio de 2020, la **"Promovente"** presentó en esta Delegación Federal la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", para el desarrollo del **"Proyecto"**, con pretendida ubicación en el municipio de Valle de Bravo, Estado de México, el cual se registró con la clave del proyecto **15EM2020FD120** y número de bitácora **15/MC-0051/07/20.**

2. Que el 02 de julio de 2020, esta Delegación Federal notificó a la **"Promovente"** mediante cédula de notificación No. 009/2020, 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 09 de julio de 2020, la **"Promovente"** ingresó en esta Delegación Federal el extracto original del **"Proyecto"**, publicado el 08 de julio de 2020 en el periódico **"Heraldo Estado de México",** dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (LGEEPA).

4. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la

Protección al Ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental (REIA), el 02 de julio de 2020, la SEMARNAT publicó a través de su Gaceta Ecológica N° DGIRA/021/20 y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación del impacto ambiental ingresados del 25 de junio al 01 de julio de 2020 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la "**Promovente**" 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 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".**

5. Que el 09 de julio de 2020 con fundamento en los Artículos 4 fracción III y 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se solicitó opinión técnica del **"Proyecto"** a las siguientes instancias:

   - A la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), a través del oficio No. DFMARNAT/2197/2020.
   - A la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/2196/2020.
   - A la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) Delegación Estado de México, a través del oficio No. DFMARNAT/2198/2020.
   - A la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), a través del oficio No. DFMARNAT/2195/2020.
   - A la Presidencia Municipal Constitucional de Valle de Bravo, Estado de México, mediante oficio No. DFMARNAT/2199/2020.

6. Que el 02 de julio de 2020, 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 Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Municipio de Toluca, Estado de México.

ANÁLISIS DE OPINIONES

7. Que mediante oficio No. PFPA/17.1/8C.17.4/002142/2020, de fecha 13 de agosto de 2020, la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México, emitió opinión respecto del "**Proyecto**", de la cual se destaca lo siguiente:

   ...al respecto, me permito hacer de su conocimiento que una vez realizada la búsqueda en el archivo de esta Delegación, en los sistemas institucionales de la Procuraduría, asi como haber solicitado las opiniones técnicas correspondientes a las Subdelegaciones de Inspección y Vigilancia de los Recursos Naturales, y de Inspección Industrial; se desprende que no existe ningún procedimiento administrativo instaurado contra dicho proyecto.

8. Que mediante oficio No. SET/143/2020 de fecha 29 de julio de 2020, la CONABIO emitió opinión técnica referente al **"Proyecto",** de la cual se destaca lo siguiente:

Ubicación y zonas prioritarias para la conservación

Con base en las coordenadas contenidas en la página 8 del documento 20OA2020V0009.pdf, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de influencia de 1 km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapan con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad (figura 1; anexo II):

- *Área Natural Protegida (ANP) "Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec";*
- *Sitio Prioritario para la Restauración (SPR): un sitio de prioridad extrema (CONABIO, 2016);*
- *Subregión 6.3 "Cuenca alta del rio Cutzamala-Subsistema Tuxpan-Bejucos" de prioridad alta para la conservación, de la Región 6 "Cuenca Alta del Balsas", de la Regionalización Nacional de Bosque Mesófilo de Montaña (CONABIO, 2010).*

Biodiversidad

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con 145 registros de 60 especies de anfibios, aves, invertebrados, mamíferos, peces, reptiles y plantas (angiospermas y briofitas), siete enlistadas en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010, cuatro son endémicas, y una especie prioritaria (figura 1; los detalles se presentan en el anexo I).

Tipo de vegetación y uso del suelo

La sobreposición con la cobertura de suelo, escala 1:20000 (CONABIO, 2019; https://monitoreo.conabio.gob.mx/) indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 1 km se encuentran incluidos en las siguientes clases de suelo y vegetación (figura 2).

Importancia ecológica de la región

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

Regionalización Nacional de bosque mesófilo de montaña, son la densidad poblacional, el cambio climático, la sequía y la densidad de caminos (CONABIO, 2010).

Problemáticas ambientales en la región

En la ANP "Cuencas de los Ríos Valle de Bravo Malacatepec, Tolostoc y Temascaltepec" existen diversos factores que inciden en la región como son: la contaminación del agua por basura, agroquímicos y aguas residuales, la tala clandestina en los predios forestales que aún cuentan con recursos maderables, incendios forestales, sobrepastoreo, construcción de viviendas.de manera irregular, entre otros.

En la Subregión 6.3, la agricultura y ganadería han mermado las áreas boscosas. La permanencia y calidad de los manchones de esta subregión han estado severamente amenazadas por actividades humanas por lo que se consideran de prioridad alta. El turismo mal planificado ha provocado la proliferación de hoteles y caminos mal ubicados, lo que ha redundado en la contracción de las comunidades vegetales (CONABIO, 2010).

Comentarios

Es necesario considerar los impactos intrínsecos (deforestación, pérdida de hábitat, ruido, contaminación, etc.) que conlleva la construcción de todos los elementos que componen la infraestructura necesaria para estos desarrollos, los cuales desencadenan un incremento en la demanda de agua en la zona, colocando en estrés el suministro de la misma para el proyecto, los ecosistemas circundantes, y el resto de los asentamientos humanos. Aumenta también la producción de residuos, que, si no son tratados o eliminados, contaminan los recursos hídricos promoviendo la eutrofización de los mismos, contaminación por metales pesados (dañando humanos, suelos y ecosistemas), propagación de enfermedades infecciosas y degradación de la flora, afectando a todos los organismos que se relacionan con estos elementos (McDougall 2007; Pauchard et al 2006, Zhong et al. 2011).

9. Que mediante oficio No. F00.6.DRCEN/00611/2020, de fecha 12 de agosto de 2020, la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcanico de la |Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, emitió opinión respecto del "Proyecto", de la cual se destaca lo siguiente:

Al respecto y con base en el análisis técnico de la información contenida en el DTU-P del proyecto y en la Opinión de Soporte Técnico de la Dirección del Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec. Se tiene a bien emitir lo siguiente:

El promovente refiere en el DTU-B que el proyecto consiste en la construcción y operación de 9 casas campestre unifamiliares (cada una con un biodigestor) y vialidades, en una superficie de 20,342.00 m² (2.0342 ha) en la cual se pretende hacer las construcciones en una superficie de 3,764.00 m².

I. En el DTU-P del proyecto no se incluye la información referente a la construcción de la barda perimetral.

II. El proyecto hace referencia a la instalación de 9 biodigestores sin mencionar la superficie y su ubicación de estos en el proyecto, estos biodigestores deberán apegarse a las recomendaciones indicadas en la NOM-006-CONAGUA-1997, contemplando el pozo de absorción o pozo de infiltración. Así como a lo establecido

en el Artículo 121 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente el cual refiere que: No podrán descargarse o infiltrarse en cualquier cuerpo o corriente de agua o en el suelo o subsuelo, aguas residuales que contengan contaminantes, sin previo tratamiento y el permiso o autorización de la autoridad federal, o de la autoridad local en los casos de descargas en aguas de jurisdicción local o los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población.

III. *De acuerdo con el programa de Manejo del ANP, para conservar las características de la subzona, queda prohibido la descarga de cualquier tipo de contaminante y aquellas actividades que conlleven el desvío y obstaculación de los flujos y la suspensión de sedimentos.*

IV. *De acuerdo.*

V. *De acuerdo a los cálculos de infiltración bajo el supuesto de haber realizado el cambio de uso de suelo (remoción de la vegetación), para el caso la NOM-011-CNA-2000, establece que para la áreas desnudas de tipo de vegetación de pastizal y con suelos medianamente permeables se le asigna un valor de k de 0.28 con el cual el coeficiente de escurrimiento, las demás variables se consideraron igual que en los cálculos de la infiltración en condiciones actuales, teniendo como resultado 13292.979 m3/año, como se puede observar los cálculos arrojaron una disminución considerable con respecto a las condiciones actuales del predio, esta disminución se presenta dado que removería la vegetación del área de CUSTF y aumentaría el escurrimiento.*

VI. *Las especies descritas en el DTU se identificaron dos que no se encuentran en el Polígono del ANP, así tampoco se reconoce en la literatura especializada la especie Ambystoma sumichrasti. En relación a la afectación de estas especies, no se menciona específicamente los tipos, medidas de mitigación y su ubicación, en el terreno del proyecto.*

VII. *Se realiza un análisis adecuado de las actividades permitidas y no permitidas en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo (Polígono Cerro Colorado) pero no de la Subzona de Asentamiento Humano (Polígono Cabecera Municipal de Valle de Bravo).*

VIII. *En el proyecto no se incluyen medidas de prevención y mitigación para el recurso agua.*

IX. *Por lo anterior no se realiza un análisis adecuado de las actividades permitidas y no permitidas en cada Subzona donde se localiza el proyecto, no se analizan las Reglas Administrativa, las cuáles establecen lineamientos específicos para la construcción de infraestructura, lo cual incide en l congruencia y viabilidad del proyecto.*

X. *Derivado de que en el sitio donde se pretende realizar el proyecto se ubica dentro del Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Recursos Naturales cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, se encuentra sujeta a los siguientes Reglas Administrativas: Regla 1; Regla 82; Regla 83 y Regla 84, a las cuáles deberá dar cumplimiento.*

Conclusión

por lo anteriormente señalado, con fundamento en lo establecido por los artículos 53 y 54 de la Ley de Procedimientos Administrativos, 28 fracción XI de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al ambiente, 24 primer parrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecologico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental en el articulo 79 fracción IX del Reglamento Interior de la

Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al ambiente establece en su artículo 53 las áreas de protección de recursos naturales, son aquellas destinadas a la preservación y protección del suelo, las cuencas hidrográficas las aguas y en general los recursos naturales localizados en terrenos forestales de aptitud preferente forestal, siempre que dichas áreas no queden comprendidas en otra de las categorías previstas en el artículo 46 de esta Ley. El decreto por el que se declara la Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México, al acuerdo por le 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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 1941 y 23 de junio de 2005 respectivamente; así como a su programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre del 2018. esta Dirección Regional como unidad administrativa dependiente de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas considerada al proyecto NO VIABLE, en los términos planteados :...

10. Que mediante oficio No. PM/00181/2020, recibido en esta Delegación Federal el 23 de septiembre de 2020, el H. Ayuntamiento Constitucional de Valle de Bravo, Estado de México emitió opinión técnica referente al "**Proyecto**", en la cual se precisa lo siguiente:

...Continuando con la ubicación del predio identificadas con las coordenadas mencionadas dentro del cuerpo del DTU el proyecto se desarrollará en una zona considerada como SSNR8 (las cuales son aquellas superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechadas, y que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas, se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable) e inferir en una zona denominada "M" manantiales en el cual del plan de desarrollo estas zonas de encuentran identificadas como zonas no urbanizables por lo que se recomienda realizar los tramites correspondientes ante las instancias correspondientes que identifiquen que los trabajos no alterarán manantiales en la parte baja del predio aunado a que una parte del predio general incide dentro del Área natural Protegida de caracter estatal "Santuario del Agua Valle de Bravo".

...Por lo que derivado de lo anterior el proyecto denominado "DESARROLLO CAMPESTRE HABITACIONAL, RANCHO EL ENCINAR" en mi opinión particular no se ajusta a los lineamientos de uso de suelo establecidos e incide dentro del PDU vigente en diferentes zonas restrictivas como no son áreas urbanizables como son: Parque Estatal Santuario del Agua y Áreas de Protección de Manantiales (M), las anteriores sin realizar la vinculación correspondiente.

Por lo que derivado de lo anterior el proyecto en mención, no se ajusta a los lineamientos establecidos por lo que se deberá de ajustar a las normas de uso de suelo permitidos por el plan de Desarrollo Urbano vigente y criterios de protección, así como realizar los dictámenes correspondientes para la viabilidad del mismo.

Asimismo, deberá ajustarse a lo siguiente:

XI. *El proyecto se desarrollará en una zona considerada como **SSRN8** (Las cuales son aquellas superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados, y que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas la actividades productivas, se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable) e inferior en una zona denominada "**M**" Manantiales en el cual el Plan de Desarrollo Municipal estas zonas se encuentran identificadas como zonas no urbanizables por lo que se recomienda realizar los trámites correspondientes ante las estancias competente que identifiquen que los trabajos no alteraran manantiales en la parte baja del predio, aunado a que una parte del predio, incide dentro del Área Natural Protegida con carácter estatal "Santuario del Agua Valle de Bravo".*

XII. *En el área donde se pretende realizar la obra se identificaron las siguientes áreas de restricción:*

*El presente Plan establece una Zona de protección de 300 m2 alrededor de los **MANANTIALES**, en donde se requerirá un dictamen de la Secretaría del Medio Ambiente para cualquier obra u acción que pretenda ahí realizarse. Los primeros 100 m2 son la Zona Núcleo y los segundos 200 m2 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.*

Continuando las normas de sustentabilidad urbana se menciona los siguientes:

CRITERIO	CUMPLIMIENTO CON NORMATIVIDAD
En los predios a desarrollar, deberán dejarse en pie los árboles más desarrollados de la vegetación original, de acuerdo a las indicaciones hechas por la autoridad correspondiente, independientemente de los renuevos que sean impuestos por dicha autoridad	*Se pretende el derribo de especies arbóreas dentro del predio en las áreas donde se desarrollara las viviendas y casa club*
Se deberá restituir cada árbol derribado en una proporción de 20 a uno de especies nativas, los cuales deberán ser sembrados en la superficie del predio o en donde indiquen las autoridades competentes.	*No se presenta criterio.*
En las áreas ajardinadas se emplearán preferentemente plantas nativas	*El proyecto en mención se ajusta a lo establecido por las normas aplicables dentro del municipio.*
Se prohíbe la desecación, dragado o relleno de cuerpos de agua y humedales.	*En el área del proyecto se identifica una corriente de agua, sin embargo en el cuerpo del estudio no se describen las actividades a realizar sobre este elemento.*
Se prohíbe la realización de cualquier obra o acción que obstaculice, desvié o interrumpa los cauces naturales de corrientes de agua (Ríos, arroyos uy	*En el área del proyecto se identifica una corriente de agua, sin embargo en el cuerpo dele estudio no se describen las actividades a realizar sobre este elemento.*

escurrimientos) existentes en el territorio.	
Es obligatoria la construcción y utilización de sistemas domésticos de captación de agua de lluvia, así como de sistemas que permitan la infiltración de esta agua. En la superficie del área libre del predio únicamente se podrán pavimentar las vialidades, debiendo utilizarse en el resto del área, materiales permeables que permitan la infiltración del agua al subsuelo.	*En el cuerpo del documento se establece el cumplimiento de este numeral.*

Derivado de lo anterior el proyecto en mención incurre en criterios sin hacer vinculación.

XIII. De acuerdo a la zonificación del Plan de Manejo del APRN el predio en mención se ubica en una zona considerada como Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales Valle de Bravo y Zonas de Preservación Zonas de Capitación de Agua, El proyecto no cumple con la Regla Administrativa No. 84.

11. Que a la fecha de expedición del presente oficio resolutivo, no se ha recibido opinión respecto al **"Proyecto"**, por parte de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, por lo que una vez transcurrido en exceso el término legal para emitir la 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 llevar a cabo el **"Proyecto".**

12. Que una vez integrado el expediente de la solicitud del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B" del **"Proyecto"**, fue puesto a disposición del público, en las instalaciones que ocupa la 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.gob.mx/semarnat, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del PEIA, conforme con lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

13. Que mediante oficio No. DFMARNAT/2652/2020 de fecha 18 de agosto de 2020, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, respecto de la solicitud del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B" del **"Proyecto"** que nos ocupa, conforme a lo establecido en el artículo 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".*

14. Que mediante oficio No. DFMARNAT/3143/2020 de fecha 02 de octubre de 2020, esta Delegación Federal le notificó a la **"Promovente"** sobre la visita técnica que realizará personal técnico al sitio objeto de la solicitud del trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", a efecto de verificar algunas características del proyecto, de conformidad con el Articulo 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".

15. Que mediante oficio No. DFMARNAT/3144/2020 de fecha 05 de octubre de 2020, esta Delegación Federal notificó al interesado que como parte del procedimiento para autorizar el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, deberá depositar al Fondo Forestal Mexicano la cantidad de **$38,914.07 (treinta y ocho mil novecientos catorce Pesos 07/100 M.N)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.46 hectáreas 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".*

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 por los Artículos 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 68 fracción I, 69 fracción I, 93, 94, 95, 96, 97 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120, 121, 122, 123, 123 BIS, 124, 126 y 127 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 4, 5, fracciones II, X y XI, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo, fracciones VII y XI, 30 párrafos primero y segundo y 34, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4 fracciones I y VII, 5 Incisos O) y S), 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45, 47 y 57 primero y segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en relación con el *"ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010;* 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracciones IX inciso **c.**, XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

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

II. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B" del **"Proyecto"**, fue puesto a disposición del público conforme a los Resultandos 6 y 12 del presente oficio resolutivo, garantizando el derecho de la participación social dentro del PEIA, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

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

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

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

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

> ***Artículo 5o.-*** *Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:...*
>
> *O) CAMBIOS DE USO DEL SUELO DE ÁREAS FORESTALES, ASÍ COMO EN SELVAS Y ZONAS ÁRIDAS:*
>
> *I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del establecimiento de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 metros*

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

S) OBRAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS:

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

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

Que en los artículos 7 fracción LXXI, 68 fracción I, 69 fracción I y 93, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se establece lo siguiente:

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

LXXI. Terreno forestal: Es el que está cubierto por vegetación forestal y produce bienes y servicios forestales. No se considerará terreno forestal, para efectos de esta Ley, el que se localice dentro de los límites de los centros de población, en términos de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, con excepción de las áreas naturales protegidas;...

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

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

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

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

> ***Artículo 93:*** *La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.*
>
> *En las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.*
>
> *Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme se establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables...*

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

> **Artículo 3.** Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:...
>
> *IV. Asentamiento Humano: el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran;...*
>
> *VI. Centros de Población: las áreas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reserven para su expansión;...*

IV. Que por lo que corresponde al requisito establecido en el artículo 120 párrafo segundo del RLGDFS, este fue satisfecho mediante el documento denominado "Documento Técnico Unificado", mismo que fue entregado por la **"Promovente"** adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por la persona moral denominada ASFOIN A.C., en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional Como Prestador de Servicios Técnicos Forestales en el Libro **México**, Tipo **VI**, Volumen **1**, Número **2,** Año **16**.

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

> ***SEXTO.*** *El documento técnico unificado correspondiente al trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A, contendrá la información indicada en los artículos 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 121 de su Reglamento, así como la señalada en el artículo 12, fracciones I, III, V y VIII, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.*

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

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

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

VI. El "**Proyecto**" consiste en la construcción de nueve casas habitación, vialidades, estacionamiento e instalación de biodigestor en cada casa, en una superficie de 0.3764 ha, de un total de 2.0342 has.

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

Proyecto Habitacional Rancho El Encinar		
COORDENADA RELATIVA		
PUNTO	X	Y
1	382874.057	2124333.258
2	382878.695	2124323.139
3	382880.803	2124305.431
4	382881.009	2124284.566
5	382881.009	2124267.66
6	382887.379	2124250.264
7	382895.22	2124234.339
8	382902.57	2124217.188
9	382907.96	2124200.773
10	382911.84	2124194.734

11	382895.625	2124171.834
12	382885.832	2124197.509
13	382880.144	2124211.484
14	382875.699	2124226.121
15	382875.127	2124246.314
16	382750.785	2124173.054
17	382732.235	2124168.513
18	382720.016	2124164.496
19	382712.022	2124161.92
20	382696.714	2124155.331
21	382690.715	2124153.322
22	382679.552	2124147.852
23	382672.021	2124142.966
24	382663.738	2124142.135
25	382653.866	2124143.821
26	382629.382	2124151.112
27	382627.665	2124156.321
28	382627.911	2124166.669
29	382631.708	2124173.669
30	382637.866	2124182.159
31	382647.578	2124196.151
32	382650.86	2124203.495
33	382684.002	2124225.953
34	382709.611	2124246.411
35	382710.416	2124247.059
36	382722.488	2124247.324
37	382756.299	2124251.244
38	382771	2124258.595
39	382781.78	2124267.17
40	382789.866	2124282.606
41	382791.154	2124285.355
42	382805.235	2124247.2
43	382848.812	2124335.159
44	382864.521	2124343.891
45	382865.203	2124343.377

Las coordenadas UTM de las obras del proyecto (polígonos donde se realizará el cambio de uso de suelo), se encuentran en el Documento Técnico Unificado, presentado por el promovente, en las páginas de la 57 a la 73.

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

Descripción	Cantidad	Superficie De Desplante a Construir (M2)	%	Superficie Requiere CUSF Ha
Casa Campestre Unifamiliar (Lote 11 x 19 metros)	9.00	209.00	9.25%	0.1881
Estacionamiento Acceso Autopista Valle-Toluca	1.00	480.00	2.36%	0.048
Vialidad Camino Ancho Promedio 4.00 m.	1.00	1,162.00	5.71%	0.1162
Camino Existente Ancho Promedio 4.00 m.	1.00	241.00	1.18%	0.0241
Área Otros Usos Preservación Forestal	1.00	16,578.00	81.50 %	
		Suma	100 %	0.3764

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

Arbolado a remover			
Especie	**Nombre común**	**Número de arboles**	**Volumen total M³ VTA.**
Pinus oocarpa	Pino	23	20.465
Quercus magnoliifolia	Encino	9	0.454
Total		**32**	**20.919**

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

1. Ubicación y delimitación del predio de cambio de uso de suelo.
2. Preparación del sitio.
   Desmonte
   a) Marqueo de las especies forestales.
   b) Derribo de la vegetación.
   c) Extracción de la vegetación.
   d) Limpieza de las áreas.
   despalme
3. Etapa de Construcción
   a) Adecuación de vías internas

b) Instalación de la red de agua potable
c) Instalación de la red de drenaje
d) Construcción de las casas habitación:
- Excavaciones
- Colado de cimientos
- Colocación de muros
- Colado de techos
- Instalación de tuberías y cableado eléctrico de las instalaciones
- Acabados

4. Operación y mantenimiento

1.- Ubicación y delimitación del predio de cambio de uso de suelo.

Se procederá a delimitar el área de cambio de uso de suelo para tener un control y evitar que los operadores y trabajadores dañen a la vegetación que esté fuera de la superficie autorizada.

2.- Preparación del sitio.

La preparación del sitio se efectuará en dos modalidades:

Desmonte.

Como punto inicial del proyecto, será retirada la vegetación con base en sus características biológicas cuidando al máximo el ahuyentamiento de fauna y la reubicación de especies de flora a zonas destinadas para restauración, esto se realizará con personal y herramientas manuales.

a) Marqueo de las especies forestales.

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

b) Derribo de la vegetación.

Procedimiento que consiste en apear los árboles que se ubiquen dentro de la superficie de cambio de uso de suelo, mismo que se realizará con el uso de motosierras de combustión interna, aplicando la técnica de derribo direccional para evitar daños a la vegetación colindante con la superficie del proyecto, así mismo, en el sitio de caída se procederá a desramar y dimensionar los árboles derribados de acuerdo a las características, esto para facilitar su extracción.

c) Extracción de la vegetación.

Se efectuará con la ayuda de camionetas de tres toneladas y camiones de dos ejes, con diferentes capacidades de 3 hasta de 9 toneladas, la carga de los materiales a los camiones se realizará de forma manual, en todo momento el transporte de los productos

forestales obtenidos se realizará en apego a lo dispuesto en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

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

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

3.- Etapa de construcción

a) Adecuación de vías internas: Para acceder al predio, se tienen las calles de terracería.

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

c) Instalación de la red de drenaje: A cada una de las casas se les instalará un biodigestor para el tratamiento de aguas residuales.

d) Construcción de las casas habitación: Por el tamaño de proyecto, la construcción de las casas se realizará con mano de obra y maquinaria pesada, cuidando que esta se mueva con el mayor cuidado para disminuir en la medida de lo posible las afectaciones al ambiente.

La construcción consiste en las siguientes etapas:

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

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

- Afloje previo
- Extracción, remoción, traspaleo, carga y descarga
- Acarreo libre

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

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

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

- **Instalación de tuberías y cableado eléctrico de las instalaciones:** Las tuberías serán colocadas en su posición previa al colado de los cimientos.
  El cableado eléctrico se colocará posterior a la construcción de los muros, por lo cual, se colocarán guías para el cableado al momento de construir los muros.

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

3.- Operación y mantenimiento

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

Las aguas residuales generadas durante la operación del proyecto serán tratadas a través de la instalación de biodigestores en cada una de las casas.

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

Asimismo, en el artículo 121 fracción XII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se señala la aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías; Es importante indicar que esta Delegación Federal al realizar el análisis de información presentada en el DTU respecto a la vinculación de los ordenamientos ecológicos aplicables y las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, con relación a las actividades del **"Proyecto"** tomó en cuenta lo manifestado en el DTU presentado.

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

ANALISIS TÉCNICO JURÍDICO

VIII. 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.

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 JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL

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

a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, Documento Nacional regulatorio en materia ambiental publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.
b) **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.
c) **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México de fecha 26 de diciembre de 2007.
d) **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca de Valle de Bravo-Amanalco (POERSCVBA),** instrumentado por la entonces Secretaría de Ecología del Estado de México, fue publicado en la Gaceta de Gobierno el 30 de octubre de 2003.
e) **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005 y su Programa de Manejo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Noviembre de 2018.
f) **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo.**
g) **Normas Oficiales Mexicanas.**

ORDENAMIENTOS JURÍDICOS

a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio** publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012. Establece que el sitio del proyecto se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica 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 del Territorio en el Estado de México** 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 siguientes Unidades de Gestión Ambiental (UGA):

Unidad Ecológica	Clave de la Unidad	Uso predominante	Fragilidad ambiental	Política Ambiental	Criterios de Regulación Ecológica
14.4.1.035.310	Fo-5-310	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
196	*Desarrollo de sistemas de captación de agua de lluvia en el sitio.*
203	*Se prohíbe la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios destinados para tal efecto.*

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

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

UGA	POLITICA	USO SUELO	CRITERIOS	GRADO DE PRIORIDAD
U 73-7	Protección	PBSA	L1, L6, L7 y L8	ALTO

La política ambiental de la UGA mencionada establece lo siguiente:

> ***Protección.-*** *se aplica a las áreas naturales que son susceptibles de integrarse al Sistema de Áreas Naturales Protegidas Federal o Estatal, o que ya forman parte de él, como el caso de las áreas naturales protegidas estatales y federales (ver tabla 13 y 14). Con esta política se busca proteger los ambientes naturales con características relevantes, con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos, así como salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres y acuáticas, principalmente las endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción.*

LINEAMIENTO ECOLÓGICO	CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA.	COMPATIBILIDAD
L1 Fortalecer y consolidar los usos de suelo actuales, en las áreas que no presentan conflictos ambientales	El uso de suelo podrá ser forestal productivo	El uso de suelo en un alto porcentaje, seguirá siendo forestal. Se está proponiendo la ejecución de un programa de inducción a la regeneración natural para fortalecer la cobertura forestal y la calidad del bosque existente, así también en las áreas verdes se utilizarán especies nativas o compatibles con las especies de la región

	El uso de suelo podrá ser agropecuario	No aplica, ya que el predio no se destina para usos agropecuarios.
	El uso de suelo podrá ser para bienes y servicios ambientales.	Al mantener un alto porcentaje del predio (94.99%) para conservación, restauración y áreas verdes, se seguirán manteniendo los bienes y servicios ambientales, y con la ejecución de un programa de inducción a la regeneración natural para fortalecer la cobertura forestal y la calidad del bosque existente, de esta forma se estará contribuyendo a mejorar los bienes y servicios ambientales que actualmente brinda el predio.
L6 Incrementar la calidad ambiental de las áreas que han sufrido procesos moderados, fuertes y extremos de declinación de fertilidad y materia orgánica, erosión o pérdida de función productiva.	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren el aumento de la fertilidad y el contenido de materia orgánica.	Las acciones de restauración que se realizarán dentro de las áreas forestales, con poca vegetación ayudarán en forma extraordinaria a aumentar su fertilidad.
	Las actividades de restauración, deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren la disminución de la erosión hídrica con deformación del terreno (incluye las cárcavas y movimiento de remoción en masa)	Dentro del área del proyecto se ejecutará un programa de inducción a la regeneración natural para fortalecer la cobertura forestal y la calidad del bosque existente, con la finalidad de prevenir la erosión ya sea hídrica o eólica.
	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren disminuir la erosión hídrica con pérdida de suelo.	Dentro del área del proyecto se ejecutará un programa de inducción a la regeneración natural para fortalecer la cobertura forestal y la calidad del bosque existente, con la finalidad de prevenir la erosión ya sea hídrica o eólica.
	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren disminuir la perdida de función productiva.	Las actividades de restauración y conservación forestal se realizarán para que los bosques mantengan y amplíen su función productiva.

L7 Mantener los asentamientos humanos en sus zonas urbanas y urbanizables, así como fuera de las áreas con amenaza de deslizamientos	Los asentamientos humanos deberán ubicarse en las zonas urbanas y urbanizables, de acuerdo con sus Planes Municipales de Desarrollo Urbano.	El proyecto se ubica en el área urbana, en base al plan de desarrollo urbano de Valle de Bravo.
	Los asentamientos humanos deberán ubicarse fuera de las áreas con amenaza de deslizamientos o en caso necesario deberán incluir medidas de prevención y control. Estas disposiciones deben incluirse en los nuevos programas y/o planes municipales de desarrollo urbano, así como en sus actualizaciones.	En base al plan de desarrollo urbano municipal el proyecto se ubica fuera de las zonas de riesgo y este se ubica en un área habitacional.
	Se deberá poner énfasis en aquellos municipios con niveles de marginación muy alto y alto.	No aplica
L8 Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales.	Las actividades de protección y conservación deberán orientarse principalmente en las áreas naturales protegidas.	La ejecución de un programa de inducción a la regeneración natural para fortalecer la cobertura forestal y la calidad del bosque existente, se realizarán dentro del ANP, contribuyendo con ello a mantener la calidad de los ecosistemas del área natural protegida.
	Las actividades de protección y conservación deberán orientarse preferentemente en las áreas para la provisión de bienes y servicios ambientales.	Con la ejecución de un programa de inducción a la regeneración natural para fortalecer la cobertura forestal y la calidad del bosque existente, se está contribuyendo en mejorar la calidad de los servicios ambientales que actualmente brinda los bosques en el área del proyecto.

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

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

UGA	Política	Calidad ecológica	Fragilidad ambiental	Presión antropogénica	Vulnerabilidad ambiental
Fo 3 70	Restauración	Media	Alta	media	Baja
Ah 1 72	Restauración	Baja	Baja	Alta	Baja

UGA	Usos del suelo				Criterios de regulación ecológica por uso del suelo		
	Predominante	Compatible	Condicionado	Incompatible	Pred.	Com.	Cond.
Fo 3 70	Forestal	Flora y Fauna	Asentamineto s humanos	Todos los demás	Fo 19 a Fo 48	FF 1, FF3, FF 5 a FF 21, MAE 18 a MAE 20, MAE 24 a MAE 31, MAE 32 y MAE 33	AH 1, 3, 4, AH 6 a AH 20, EI 3 A EI 43, EI 47 a EI 50 y EI 52, AC 1, 4, 13, 26, 27, 29, 35 y 37
Ah 1 72	Asentamientos Humanos	Infraestructura	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 50 y EI 52, C 1 a C 16, TU 2 a TU 7, MAE 32	X

Las políticas ambientales de la UGAs mencionadas establecen lo siguiente:

> ***Política de restauración:*** *se considera en las unidades que requieren revertir los procesos de degradación para recuperar la calidad ambiental.*

Con base en los criterios de regulación ecológica referidos, se puede concluir que el **"Proyecto"** guarda concordancia con el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Subcuenca Valle de Bravo - Amanalco.

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

"Que las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Tilostoc, Malacatepec y Temascaltepec forman parte del Sistema Cutzamala, los cuales dotan de agua potable a la zona metropolitana de la Ciudad de México, incluyendo al Distrito Federal, así como a varios de los municipios conurbados en el Estado de México, lo que hace que el mantenimiento y conservación de

la cuenca de origen de esta agua resulte estratégico para el bienestar y paz social de una de las regiones más densamente pobladas del país".

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

Subzona de "Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo"... las subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales son aquellas superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados, y que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas, se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable; y en donde se permitirán exclusivamente el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables, siempre que estas acciones generen beneficios preferentemente para los pobladores locales, la investigación científica, la educación ambiental y el desarrollo de actividades turísticas de bajo impacto ambiental...

"Subzona de "Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo"	
Actividades Permitidas	**Actividades no permitidas**
1. Actividades culturales tradicionales 2. Apertura de brechas de saca 3. Colecta científica de recursos biológicos forestales 4. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 5. Construcción de Infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, manejo de vida silvestre, operación del Área Natural Protegida, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental 6. Construcción, operación y utilización de infraestructura exclusivamente con fines habitacionales 7. Educación ambiental 8. Encender fogatas 9. Establecimiento de UMA con fines de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate,	1. Acosar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres 2.-Agricultura 3.- Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre 4.- Apertura de nuevas brechas o caminos, salvo las brechas de saca 5.- Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos, u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar 6.- Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica. 7.- Construir confinamiento de residuos, así como de materiales y sustancias peligrosas

"Subzona de "Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo"	
Actividades Permitidas	**Actividades no permitidas**
resguardo, rehabilitación, recreación, educación ambiental y aprovechamiento extractivo 10. Filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio 11. Investigación científica y monitoreo ambiental. 12. Manejo forestal sustentable 13. Mantenimiento de brechas y caminos ya existentes, siempre y cuando no se pavimenten ni se modifiquen sus dimensiones y características actuales 14. Mantenimiento de infraestructura existente 15. Obras de conservación de suelos y captación de agua que no modifiquen el paisaje original. 16. Turismo de bajo impacto ambiental 17. Turismo de aventura	8.- Construir sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial 9.- Ganadería, incluyendo pastoreo 10.- Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza, que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o zonas aledañas 11.- Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo 12. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos

Con base en lo anterior se puede concluir que conforme a la información presentada en el DTU el **"Proyecto"** no contraviene con el programa de manejo debido a que el proyecto cumple con lo establecido en la subzona.

f) **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:

El Plan de Desarrollo Urbano del municipio de Valle de Bravo tiene clasificada el área del proyecto con un uso de suelo ***SSRN Superficies de Aprovechamiento de los Recursos Naturales.*** Superficies *en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados*, y que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable. Las actividades permitidas se realizarán bajo los lineamientos específicos marcados por el PMAPRN y sus reglas administrativas.

Sabiendo que la ubicación del proyecto se encuentra en zona urbanizable, de acuerdo con la clasificación del uso de suelo, lo cual posibilita la construcción de las casas, determinando así que el proyecto es factible.

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

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-003-semarnat-1997, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.
NOM-041-SEMARNAT-2015, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
NOM-044-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kg.
NOM-045-SEMARNAT-2017, Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible
NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los lista-dos de los residuos peligrosos.
NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
NOM-077-SEMARNAT-1995, Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible.
NOM-080-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.
NOM -081-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.

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

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

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

Medio abiótico

La zona del "**Proyecto**" cuenta con un clima de tipo templado húmedo, se ubica dentro de la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico Transversal, subprovincia Mil Cumbres, con una geología constituida principalmente por rocas metamórficas (esquisto), EL Sitio de Proyecto, está ubicado en una edafología del tipo LVcrlen+PHca/2, es decir Luvisol (LV) Crómico (cr) Endoléptico (len) en su primer grupo, y Phaeozem (PH) Calcárico (ca) en su segundo grupo de estratos de textura media. El predio se localiza dentro de la región hidrológica Balsas, en la cuenca del río Cutzamala, subcuenca río Tilostoc.

Medio biótico

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

GÉNERO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
Pinus oocarpa	Pino amarillo	No registrada
Quercus magnoliifolia	Encino amarillo	No registrada
Indigofera thibaudiana	huaje	No registrada
Rumfordia floribunda	hoja memela	No registrada
Calliandra hirsuta.	escobillon	No registrada
Especie 9 (No Identificada)	tallo con hojas	No registrada
Commelina coelestis	pata de pollo	No registrada
Bouteloua radicosa	pasto	No registrada
Ageratina mairetiana	parecida al pexto	No registrada
Stevia salicifolia	palomilla	No registrada
Roldana angulifolia	mano de leon	No registrada
Coscuta campestris	lianas coscota	No registrada
Especie 12 (No Identificada)	hoja seniza	No registrada
Dendropanax arboreus	hoja larga	No registrada
Sibthorpia repens	hoja de rocio	No registrada
Especie 1 (No Identificada)	hoja ancha 1	No registrada
Oxalis sp.	gallito	No registrada
Cyathea costaricensis	elecho	No registrada
Dahlia coccinea	dalia	No registrada
Polygonum hydropiperoides	carrisillo	No registrada

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

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

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

Al respecto, derivado del análisis realizado por esta Delegación Federal al DTU, se tiene que la **"Promovente"** realizó la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales mediante una lista de chequeo y matriz de identificación, matriz de valoración de Leopold, a través de la cual se identificaron los siguientes impactos:

Etapa de preparación del sitio.

AGUA

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Consumo de agua potable y cruda	Los requerimientos de agua serán temporales, ya que únicamente se utilizará para consumo y el riego en las áreas de trabajo, con la finalidad de evitar la dispersión de partículas; así como limpieza personal de los trabajadores. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Cambios a la hidrología superficial.	El diseño arquitectónico del desplante de las obras civiles se realizó dándole importancia a las corrientes superficiales que pudiesen generarse en el predio durante las temporadas de lluvias, por lo que no se verán afectadas, otra parte, la construcción no se realizará cerca de alguna corriente intermitente o perenne. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Cambios en la hidrodinámica subterránea	El proyecto no contempla el uso de explosivos o la compactación de suelo fuera del área de desplante de las obras, durante la etapa de preparación del sitio, así como tampoco se vislumbra la modificación de las corrientes superficiales. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

AIRE

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Emisiones de contaminantes de fuentes móviles.	La operación de la maquinaria pesada genera emisiones de monóxido de carbono (CO), bióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NO_x), hidrocarburos (HC) no quemados y partículas, así como ruido. La magnitud de este impacto dependerá en gran parte del estado de los motores de combustión interna. Se localizará de manera puntual en aquellos sitios donde operará la maquinaria. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Dispersión de partículas	Las actividades de carga, transporte y descarga de material; así como los trabajos de movimiento de tierras, excavaciones, nivelaciones, compactaciones y acondicionamiento, generan emisiones a la atmósfera de polvo y partículas de origen terrígeno. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Ruido	Por la operación de la maquinaria y equipo, vehículos pesados, se genera ruido. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

SUELO

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Compactación de suelo	Ya que el proyecto contempla aplicar a través del paisajismo, medidas correctivas de mitigación ambiental con un programa de recuperación del ecosistema afectado, utilizando plantas nativas de la región o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas para mantener y/o recuperar los estratos arbustivo y herbáceos existentes, esto ayudará como medida de prevención contra la erosión del suelo. Así mismo se realizarán trabajos de limpieza previa al inicio de trabajos en la zona, lo que significa que los residuos sólidos que actualmente se han acumulado en la zona serán eliminados. Este impacto se considera no significativo, ya que la conducción de la maquinaria y los vehículos se realizará por los caminos que existen actualmente y no será necesario transitar por otras áreas fuera del proyecto ni la apertura de nuevos caminos, además los caminos actuales se encuentran en constante uso por el tránsito vehicular y peatonal. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

BIOTA

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Perturbación de la flora y fauna silvestre	El proyecto requiere de la remoción de vegetación forestal (35 árboles), lo que generará no sólo alguna pérdida de la cubierta vegetal, sino también se afectará a la fauna de manera indirecta al tener que ahuyentarla de las áreas de trabajo, reubicarlas en caso de ser necesario y el estrés que se les pueda generar. No hay poblaciones u organismos relevantes ecológicamente y el proyecto contempla medidas de rescate y reubicación de la flora y fauna silvestre. La perturbación durante esta etapa hacia la fauna también provendrá del movimiento de personal y de la maquinaria, sin embargo, será de manera temporal, discontinuo e irregular. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

SOCIOECONÓMICOS

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Empleo	Se crearán empleos temporales, suministros de materiales de construcción y servicios conexos, para mano de obra profesional, técnica, especializada y no especializada. **Impacto: Positivo. Directo. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Población vecina	Se crearán empleos temporales, suministros de materiales de construcción y servicios conexos, para mano de obra profesional, técnica, especializada y no especializada. **Impacto: Positivo. Directo. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Infraestructura hidráulica	No habrá afectaciones a infraestructuras hidráulicas, ni a corrientes permanentes o intermitentes. **No hay impacto ambiental**
Económico	Se tiene una derrama económica que beneficiará a diversos prestadores de bienes y servicios, como son los proveedores de materiales de construcción, maquinaria y equipos especiales. La adquisición de los materiales de construcción en distribuidoras del ramo permite reactivar este sector de la economía, manteniendo la planta productiva y apoyando el desarrollo de la economía en el ámbito regional. **Impacto: Positivo. Directo. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

PAISAJE

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Afectación de la imagen del paisaje	Este efecto será de manera temporal, durante la vida útil del proyecto, y será simple ya que todo el proyecto se realizará en un área ya impactada anteriormente por la construcción de conjuntos habitacionales. Sin embargo, a través del paisajismo, se aplicarán medidas correctivas de mitigación ambiental con un programa de recuperación del ecosistema afectado, por lo que la obra arquitectónica es armónica con la arquitectura del paisaje. **Impacto: Negativo. Indirecto. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

RESIDUOS

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Generación de residuos sólidos urbanos	Se generarán residuos propios de una obra de construcción, los cuales contienen materiales tales como: cartón, acero, madera, piedra, etc., se estima un promedio de desperdicio del 2% del total a utilizar, por lo que serán acumulados y dispuestos adecuadamente. **Impacto: Negativo. Directo. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Generación de residuos de manejo especial	Se evitará el vertido de aceites de vehículos, estopas y residuos de mantenimiento de vehículos y maquinaria al suelo, con la finalidad de evitar acumulación de residuos. **Impacto: Negativo. Directo. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Generación de residuos peligrosos	En caso extraordinario, se generarán residuos peligrosos provenientes de la reparación y mantenimiento de equipo y maquinaria (grasas, aceites, gasolina, estopas impregnadas, etc). **Impacto: Negativo. Indirecto. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

Etapa de construcción

AGUA

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Consumo de agua potable y cruda	Los requerimientos de agua son temporales, ya que únicamente se utilizará para para consumo y el riego en las áreas de trabajo, con la finalidad de evitar la dispersión de partículas; así como limpieza personal de los trabajadores. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

AIRE

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Emisiones de contaminantes de fuentes móviles.	La operación de la maquinaria pesada genera emisiones de monóxido de carbono (CO), bióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NO_x), hidrocarburos (HC) no quemados y partículas, así como ruido. La magnitud de este impacto dependerá en gran parte del estado de los motores de combustión interna. Se localizará de manera puntual en aquellos sitios donde operará la maquinaria. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Dispersión de partículas	Las actividades de extracción de material, carga, transporte y descarga de material; así como los trabajos de movimiento de material, excavaciones, nivelaciones, generan emisiones a la atmósfera de polvo y partículas de origen terrígeno. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Ruido	Por la operación de la maquinaria y equipo, vehículos pesados, se genera ruido. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

SUELO

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Compactación de suelo	Durante la construcción del proyecto la maquinaria que transitará por el área del proyecto generará la compactación del suelo, así como el tránsito de los vehículos y camines de transporte, esta actividad tendrá como resultado la compactación del suelo, la magnitud de este impacto dependerá de la maquinaria, se localizará de manera puntual en el sitio de construcción e las obras civiles, el impacto será de manera temporal, reversible y recuperable. **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

BIOTA

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Perturbación de la flora y fauna silvestre	Durante el despalme y desmonte en el área forestal se verán afectados 486 individuos forestales, y la fauna silvestre que existe en el predio. Así como el ruido que genere la maquinaria tendrá como efecto la perturbación de la fauna. La magnitud de este impacto dependerá en gran parte del estado de los motores de combustión interna. Se localizará de manera puntual y temporal en aquellos sitios donde operará la maquinaria. • **Impacto: Negativo. Directo. Corto plazo. Temporal.**

	Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.

SOCIOECONÓMICOS

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Empleo	Se crearán empleos temporales en el ramo de la construcción, suministros y servicios conexos, para dar mantenimiento y vigilar el buen funcionamiento de los vehículos que se utilicen en el desarrollo del proyecto, así como la maquinaria. • **Impacto: Positivo. Directo. Mediano y largo plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Población vecina	Se tiene una derrama económica que beneficiará a diversos prestadores de bienes y servicios, como son los proveedores de materiales de construcción, maquinaria y equipos especiales. La adquisición de los materiales de construcción en distribuidoras del ramo permite reactivar este sector de la economía, manteniendo la planta productiva y apoyando el desarrollo de la economía en el ámbito regional. • **Impacto: Positivo. Directo. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Calidad de vida	La población que habita en las comunidades aledañas se beneficiará al poder contar con empleos, que en la actualidad no existen y que tienen que emigrar en busca de ellos, esto mejorará la calidad de vida. • **Impacto: Positivo. Directo. Mediano y largo plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

PAISAJE

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Afectación de la imagen del paisaje	Las actividades de construcción originarán que algunas zonas del predio temporalmente se vean afectadas, sin embargo, a través del paisajismo, se aplicarán medidas correctivas de mitigación ambiental con un programa de restauración que recupere no solo el paisaje, sino la funcionalidad del ecosistema afectado. • **Impacto: Negativo. Indirecto. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

RESIDUOS

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Generación de residuos sólidos urbanos	Se generarán residuos propios de una obra civil, los cuales contienen materiales tales como: cartón, acero, madera, piedra, etc., se estima un promedio de desperdicio del 2% del total a utilizar, por lo que serán acumulados y dispuestos adecuadamente. • **Impacto: Negativo. Directo. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular.**

	Discontinuo.
Generación de residuos de manejo especial	Se evitará el verter de aceites de vehículos, estopas y residuos de mantenimiento de vehículos y maquinaria al suelo, con la finalidad de evitar acumulación de residuos. • **Impacto: Negativo. Directo. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**
Generación de residuos peligrosos	En caso extraordinario, se generarán residuos peligrosos provenientes de la reparación y mantenimiento de equipo y maquinaria (grasas, aceites, gasolina, estopas impregnadas, etc). • **Impacto: Negativo. Indirecto. Corto y mediano plazo. Temporal. Simple. Reversible. Recuperable. Irregular. Discontinuo.**

XII. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA y el artículo 121 fracción VIII del Reglamento de la LGDFS en análisis, establece que la MIA-P y el ETJ, deben contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en esta sentido, esta Delegación Federal considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **"Promovente"** en el Documento Técnico Unificado, así como las medidas adicionales impuestas por esta Unidad Administrativa, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **"Proyecto"**, entre las cuales las más relevantes para los impactos ambientales significativos se enlistan a continuación:

Etapa de preparación del sitio y construcción.

SUELO

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Erosión y compactación de suelo	✓ Recuperación del ecosistema con un programa de paisajismo para mantener los estratos de vegetación natural existente como medida contra la erosión del suelo. ✓ Fertilización del suelo con composta orgánica del producto resultante del despalme y la limpieza del sitio, lo que representa una mejora a la estructura del suelo. Tiempo: Esta acción se realizará al final de la etapa de construcción, previstas en la etapa de operación y se le dará seguimiento en la etapa de mantenimiento.

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
	✓ Para el transporte de materiales como arena, grava, piedra o suelo, las unidades automotrices deberán contar con una lona que cubra la carga, hasta colocarla a las áreas de descarga, reduciendo así la polución y aumento de partículas en suspensión. ✓ Se colocarán algunos restos vegetales de manera perpendicular a la pendiente sobre pendientes a fin de que funcionen como barreras de retención de suelos. Tiempo: Estas acciones se realizarán durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento.

AGUA

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Consumo de agua potable y cruda	El agua requerida para el riego de material terrígeno y para la construcción de la obra civil, se suministrará preferentemente de alguna planta de tratamiento de aguas residuales y en su defecto, de toma autorizada por el estado de México o del municipio de Valle de Bravo. Tiempo: Esto se llevará a efecto durante todo el tiempo que dure la etapa de construcción.

AIRE

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Emisiones contaminantes de fuentes móviles.	No se utilizará maquinaria pesada, a excepción de los camiones transportadores de materiales; se procura contratar con transportistas que tengan camiones del 2000 en adelante. Tiempo: Esto se llevará a efecto durante todo el tiempo que dure la etapa de construcción.
Dispersión de partículas	Se evitará la dispersión de partículas manteniendo el material terrígeno húmedo durante el horario de trabajo. Esto se hará por medio de riego de agua tratada con una pipa. Tiempo: Esto se llevará a efecto durante todo el tiempo que dure la etapa de construcción.
Ruido	No se realizarán trabajos con maquinaria pesada, sólo se utilizarán métodos tradicionales y manuales. Tiempo: Esto se llevará a efecto durante todo el tiempo que dure la etapa de construcción.

PROCESOS

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Erosión y compactación	✓ Recuperación del ecosistema con un programa de paisajismo para mantener los estratos de vegetación natural existente como medida contra la erosión del suelo. ✓ Se colocarán tapiales de malla ciclónica como medio de contención de material que se deslice por las pendientes. ✓ También se fertilizará el suelo con composta orgánica del producto resultante de la limpieza del parque, lo que representa una mejora a la estructura del suelo. Tiempo: Estas acciones se realizarán durante la etapa de construcción y se le dará seguimiento en la etapa de operación y mantenimiento.

CONDICIONES BIOLÓGICAS

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Perturbación de la flora y fauna silvestre	✓ Recuperación del ecosistema con un programa de paisajismo para mantener los estratos de vegetación natural existente como medida contra la erosión del suelo. ✓ Fertilización del suelo con composta orgánica del producto resultante del despalme y la limpieza del sitio, lo que representa una mejora a la estructura del suelo. ✓ En caso de encontrar algún espécimen de fauna silvestre se ahuyentará; sin embargo, al ser un terreno parte de la mancha urbana, genera que no haya fauna silvestre en el terreno. Tiempo: Estas acciones se realizarán durante la etapa de construcción y se le dará seguimiento en la etapa de operación y mantenïmiento.

SOCIOECONÓMICOS

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Empleo	Se procurará que la mano de obra que se requiera para la ejecución del proyecto se local. Desde la empresa constructora, los especialistas, obreros entre otros. Tiempo: Esto se llevará a efecto durante la etapa de preparación del sitio y construcción.
Económico	Los diversos prestadores de bienes y servicios, como son los proveedores de materiales de construcción, serán locales; para de este modo, ayudar a reactivar este sector de la economía, manteniendo la planta productiva y apoyando el desarrollo de la economía en el ámbito regional. Tiempo: Esto se llevará a efecto durante la etapa de preparación del sitio y construcción.

PAISAJE

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Afectación de la imagen visual	Recuperación del ecosistema con un programa de paisajismo para mantener los estratos de vegetación natural existente como medida contra la erosión del suelo. El material producto de las nivelaciones y de las excavaciones para la cimentación, se mantendrá a un lado de la zona de obra y se evitará la dispersión de dicho material, para evitar con ello que la obra se vea desorganizada o sucia. Tiempo: Esto se llevará a efecto durante todo el tiempo que dure la etapa de construcción y de mantenimiento.

RESIDUOS

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Generación de residuos sólidos urbanos	Se dispondrá de los residuos sólidos urbanos con el camión recolector municipal o en su defecto, en un relleno sanitario autorizado por el municipio de Valle de Bravo. Tiempo: Esto se llevará a efecto durante todo el tiempo que dure la etapa de construcción y operación.
Generación de residuos de manejo especial	No se generarán residuos de manejo especial y en caso de generarse, la empresa constructora se lo llevará para su posible reutilización en obras futuras. Tiempo: Esto se llevará a efecto durante todo el tiempo que dure la etapa de construcción.
Generación de residuos peligrosos	Si se llegara a producir algún tipo de residuo peligroso, éste será dispuesto mediante la contratación de una empresa autorizada por la SEMARNAT especializada en la gestión de residuos peligrosos. Sin embargo, es muy poco probable que esto suceda, ya que no se utilizará maquinaria pesada o equipo que requiera de mantenimiento o cambio de partes. Tiempo: Esto se llevará a efecto durante todo el tiempo que dure la etapa de construcción.

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

Por lo antes expuesto y de acuerdo con la ubicación, dimensiones, características o alcances del **"Proyecto",** no se prevén impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones

jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, además de que los efectos adversos que se puedan causar al ecosistema podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas y de mitigación señaladas en la información presentada por la **"Promovente"** en el Documento Técnico Unificado y que esta Delegación Federal considera que son viables de realizarse y que se orientan a evitar o reducir al mínimo los escasos efectos negativos que sobre el ambiente ocasionará el **"Proyecto".**

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

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

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

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

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

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

- Por lo que corresponde al primero de los supuestos, referente a la obligación de demostrar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, se observó lo siguiente:

> *...como consecuencia de que en el sitio de Proyecto sólo se encuentran especies relativamente comunes a la región, sin ningún estatus NOM-059-SEMARNAT-2010. Se aclara que con la ejecución del proyecto Desarrollo Campestre Habitacional "Rancho El Encinar" no afectará significativamente a las poblaciones arbóreas, teniendo efectos sólo a nivel de 32 individuos arbóreos, por lo que se puede afirmar que la diversidad de especies en la región no se verá afectada por el proyecto.*

Aunado a lo anterior, es importante señalar que el proyecto Desarrollo Campestre Habitacional "Rancho El Encinar" considera la realización de un acciones ambientales encaminadas al paisajismo natural, en el cual se propone utilizar especies nativas

representativas o compatibles a los ecosistemas de la región para mantener la cobertura y recuperar los estratos arbustivo y herbáceo en las áreas destinadas como verdes.

En base al análisis de los índices de biodiversidad que se determinaron para la Sistema Ambiental Local (microcuenca) y para el Sitio de Proyecto se observa que las especies que se removerán por las actividades de cambio de uso de suelo, se encuentran representadas en el Sistema Ambiental Local (microcuenca), asimismo cabe destacar que la microcuenca arroja un bajo índice de biodiversidad, el cual es ligeramente mayor que el obtenido para el sitio de proyecto, lo que indica que no se verán comprometida la biodiversidad por le remoción de la vegetación

Según el índice de Shannon, en el mismo tipo de vegetación en la microcuenca y en el Sitio de Proyecto, presenta un índice de diversidad mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo.

Con base en los índices de diversidad obtenidos en el cálculo para el estrato arbóreo, se determina qué el ecosistema por afectar en la microcuenca es más diverso que en el área de cambio de uso de suelo y que las especies a remover se encuentran representadas dentro de la microcuenca.

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

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

Por lo anterior y conforme a los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 primer párrafo de la LGDFS, en cuanto a que con estas medidas a implementar, ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del "Proyecto", se mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados.

- Por lo que corresponde al segundo de los supuestos arriba referidos, consiste en la obligación de demostrar que la erosión de los suelos, se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal, de lo cual se observó lo siguiente:

  En base a los resultados de los escenarios de tendencia a la erosión en la Superficie en que se pretende aplicar el CUSTF, tenemos que en las condiciones actuales en dicha superficie se pierden 9.8850 ton/año., una vez ejecutado el CUSTF se tendría una pérdida de suelo mucho mayor equivalente a 988.4973 ton/año.

  Cuadro Comparativo de la estimación de erosión total, actual, con proyecto y con medias de mitigación. En base a la aplicación de la Ecuación Universal de pérdida de suelo

PERDIDA DE SUELO POR EROSION EN LOS TRES ESCENARIOS		
Sin la obra (superficie 3,764.00 m²)	Habiendo realizado el CUSTF (superficie 3,764.00 m²)	Aplicado las medidas de mitigación en 3,764.00 m² Aplicando las Obras de Conservación de Suelo
9.8850 ton/año.	988.4973 ton/año.	0.9985 ton/año.

En tanto a la aplicación de medidas de mitigación mediante la construcción de Obras de conservación y restauración de suelos con prácticas mecanizadas la situación de pérdida de suelo en la superficie en que se pretende aplicar el CUSTF, será una pérdida de 0.9985 ton/año, en razón de lo cual, se observa que el Desarrollo Campestre Habitacional "Rancho El Encinar" acompañado de sus obras de conservación de suelo, contribuirá mayormente con la reducción de la pérdida de suelo, que se aprecia en la tendencia actual de erosión en la superficie en que se pretende aplicar el CUSTF.

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

Por lo anterior y conforme a los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 primer párrafo de la LGDFS, en cuanto a que con estas medidas a implementar, ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del "Proyecto" la erosión de los suelos, se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

- Por lo que corresponde a la obligación de demostrar que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal:

El desarrollo del proyecto reducirá la infiltración como lo muestran los resultados del cálculo de la infiltración para el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales siendo de 2,996.75 m³/año, que es la infiltración que se tiene en el área sujeta al CUSTF en sus condiciones actuales, y una vez realizado la remoción de la vegetación la infiltración sería de 2,593.64 m³/año, esta disminución se da en consecuencia de la remoción de la vegetación, lo que provoca que el escurrimiento aumente y la infiltración disminuya. Cabe destacar que este efecto será parcial, temporal y localizado.

Una vez aplicadas las obras de conservación, se observa que la infiltración no se verá afectada ya que las medidas de mitigación ayudarán aumentar la infiltración, siendo 2,813.52 m³/año, y una vez realizadas las medidas correctivas en el área propuesta se tendrá una infiltración de 3,108.08 m³/año.

Cabe aclarar que dicha remoción vegetal será parcial, temporal y localizada, en razón de que una vez desplantada las casas campestre, estas incluyen como medida de mitigación la regeneración de vegetación, lo mismo se establece en el Proyecto de

vialidades (Camino CUSF), en el cual una vez conformada la ecobase, se aplicara la hidrosiembra vegetal, lo cual permitirá la regeneración de vegetación es dicha superficie, mejorando la permeabilidad y formación de líneas de tubificación y con ello del gradiente de infiltración en el subsuelo, además de reducir la erosión del subsuelo.

Por lo anterior, con base en las condiciones arriba expuestas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 93 de la LGDFS, en cuanto a que ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del "Proyecto" se mitigará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

Con base en el análisis y revisión del DTU presentado y la información complementaria, esta 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:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Por otra parte, es de mencionar que **la aplicación de los artículos 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental,** se realiza por mandamiento expreso de los artículos 1 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y 2° del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, es decir, es facultad potestativa o discrecional de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, solicitar opinión con relación a aspectos en materia de impacto ambiental, y que las opiniones que al respecto se emitan, no son vinculantes para esta Secretaría, pues así se refiere el contenido del artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que a la letra establece:

> ***Artículo 24.-*** *La Secretaría "**podrá**" solicitar dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o entidad de la Administración Pública Federal, cuando por el tipo de obra o actividad se requiera...*

Este precepto no establece obligatoriedad para solicitar dichas opiniones técnicas, porque el término "podrá", no establece una obligación, caso contrario si en lugar del referido vocablo se hubiera empleado la palabra "deberá", sin lugar a dudas establecería la obligación de requerir las referidas opiniones.

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

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

> ***FACULTADES CONCURRENTES EN MATERIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y DE PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO. LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL DEBEN SER CONGRUENTES CON LOS DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO FEDERALES Y LOCALES.***
>
> *Tanto la materia de asentamientos humanos como la de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico son constitucionalmente concurrentes y sus disposiciones se desarrollan a través de leyes generales, esto es, los tres niveles de gobierno intervienen en ellas. Así, la Ley General de Asentamientos Humanos tiene por objeto fijar las normas conforme a las cuales los Estados y los Municipios participan en el ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos; además, establece las normas bajo las que dichos órdenes de gobierno concurrirán, en el ámbito de sus respectivas competencias, en el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y en el desarrollo sustentable de los centros de población. Por su parte, el objeto de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente es propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para la concurrencia de los tres órdenes de gobierno para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, así como la protección del medio ambiente en el territorio del país. En este sentido, cuando los planes de desarrollo urbano municipal incidan sobre áreas comprendidas en los programas de ordenamiento ecológico federales o locales, si bien es cierto que los Municipios cuentan con facultades para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en el ámbito de su competencia, interviniendo incluso en actos de planeación, ordenación, regulación, control, vigilancia y fomento del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población en la entidad, también lo es que los Programas de Desarrollo Urbano Municipal deben*

ser congruentes con los de Ordenamiento Ecológico Federales y Locales, pues no debe perderse de vista que los Municipios no cuentan con una facultad exclusiva y definitiva en las materias de asentamientos urbanos y de protección al ambiente, ya que ambas son de naturaleza constitucional concurrente, por lo que este tipo de facultades municipales deben entenderse sujetas a los lineamientos y a las formalidades que se señalan en las leyes federales y estatales, y nunca como un ámbito exclusivo y aislado del Municipio sin posibilidad de hacerlo congruente con la planeación realizada en los otros dos niveles de gobierno.

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

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

XIV. Con respecto a la opinión solicitada al Consejo Estatal Forestal, con fecha 30 de septiembre de 2020 se realizó la Quinta sesión ordinaria del Comité de Fomento a la Producción Forestal, en la cual se emite respuesta favorable para el desarrollo del **"Proyecto"**, quedando asentado en la Minuta correspondiente con el número de ***Acuerdo 002/05/2020.***

> ***Acuerdo No. 002/05/2020.*** *Se acuerda por mayoría de votos, emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del Documento Técnico Unificado para el Cambio de Uso del Suelo del Proyecto Denominado* ***Rancho El Encinar, municipio de Valle de Bravo****, Estado de México, promovido por BANCA MIFEL S.A., condicionado a cumplir con los requerimientos de la CONANP y del H. Ayuntamiento de Valle de Bravo, de acuerdo a lo observado en el recorrido de campo realizado previamente.*

XV. Que con fecha 06 de octubre de 2020, 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".

XVI. Que mediante escrito recibido en esta Delegación Federal el 08 de octubre de 2020, la **"Promovente"** presentó el comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano por la Cantidad de **$38,914.07 (treinta y ocho mil novecientos catorce Pesos 07/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental.

Que esta Delegación Federal, es competente para analizar, integrar, evaluar y resolver la solicitud de autorización del "Tramite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B" del **"Proyecto"**, de conformidad con lo dispuesto por los Artículos 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 68 fracción I, 69 fracción I, 93, 94, 95, 96, 97 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120, 121, 122, 123, 123 BIS, 124, 126 y 127 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 4, 5, fracciones II, X y XI, 15

fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo, fracciones VII y XI, 30 párrafos primero y segundo y 34, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4 fracciones I y VII, 5 Incisos O) y S), 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45, 47, 51. 52, 53 y 57 primero y segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en relación con el *"ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan"*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracciones IX inciso **c.**, XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones 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:

T É R M I N O S

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 de0.3764 Ha., para el desarrollo del proyecto denominado **"Desarrollo Campestre Habitacional, Rancho El Encinar, Valle de Bravo, estado de México."** ubicado en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, promovido por **el C. Carlos Alberto Facha Lara** Apoderado Legal de la persona moral denominada BANCA MIFEL, S.A., INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, GRUPO FINANCIERO MIFEL DIVISIÓN FIDUCIARIA, EN SU CARÁCTER DE FIDUCIARIO EN EL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACIÓN NÚMERO 2726/2018, conforme a lo señalado en el **Considerando VI** del presente oficio resolutivo, el cual consiste en la construcción de nueve Casas habitación, vialidades, estacionamiento e instalación de biodigestor en cada casa, en una superficie de 0.3764 ha, de un total de 2.0342 has..

SEGUNDO.- El presente oficio resolutivo **tendrá una vigencia de 36 meses** para realizar la preparación del sitio, 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 fecha del presente oficio resolutivo.

La vigencia podrá ser renovada a solicitud de la **"Promovente"**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **Términos y Condicionantes** del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la **"Promovente"** en el Documento Técnico Unificado presentado, así como las solicitadas por esta Delegación Federal y que se encuentran descritas en el considerando XII del 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 la **"Promovente"** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

La presente no autoriza:

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

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

CUARTO.- La **"Promovente"** queda sujeta 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.- La **"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 la **"Promovente"** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **"Proyecto"** que se pretendan modificar.

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

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, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en el presente oficio resolutivo y a las siguientes:

CONDICIONANTES

1. La **"Promovente"** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en el Documento Técnico Unificado presentado para el **"Proyecto"**, así como en los **Términos y Condicionantes** establecidas en el presente oficio resolutivo. La **"Promovente"** será responsables de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las Condicionantes.

2. La **"Promovente"** deberá dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el **Considerando IX** 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. La **"Promovente"** deberá formular un Programa de Vigilancia Ambiental **(PVA)** que tenga como objetivo realizar actividades de supervisión seguimiento y control de las medidas propuestas en el Documento Técnico Unificado presentado, así como las expuestas en el presente oficio resolutivo para lo cual se deberá designar un responsable ambiental que coordine y evalué el éxito de dichas medidas a través de indicadores, así como el de realizar las acciones correctivas cuando no se obtengan los resultados esperados al aplicar las medidas de prevención y mitigación y será responsable además de observar la política relativa a la obligación que tienen autoridades y particulares para asumir la responsabilidad de protección del equilibrio ecológico, asimismo estas acciones tienen como objetivo el coadyuvar a concretar la política de prevención de las causas que generan los desequilibrios ambientales, materializando el objetivo medular de la evaluación del impacto ambiental, dicho PVA deberá entregarse a esta Delegación Federal, en un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo, dicho PVA deberá completarse con la siguiente información:

   - 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".

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:

i. Metodologías a utilizar.
ii. Técnicas que se aplicarán.
iii. Calendarización de las actividades a desarrollar.
iv. Manejo e interpretación de los resultados, incluyendo los criterios que se emplearán para determinar la eficiencia y eficacia de las distintas actividades que incluirá el programa.
v. Análisis de los posibles impactos residuales no previstos, con el fin de determinar las medidas de mitigación o compensación adicionales que deberán realizar el "Promovente".
vi. Estimación de costos involucrados en la elaboración e instrumentación del programa, desglosando el costo de todas y cada una de las acciones que comprende, así como los costos directos e indirectos.

5. Instalar al inicio del **"Proyecto"** por lo menos 3 letreros alusivos en puntos visibles sobre las actividades que se pretenden llevar a cabo, a fin de que la población tome las precauciones pertinentes. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.

6. En caso de que durante la ejecución del **"Proyecto"** se identifique la presencia de fauna silvestre, ésta deberá ser reubicada o ahuyentada hacia sitios con vegetación natural o sitios de anidación fuera del sitio del **"Proyecto".** El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.

7. Previo a las labores de desmonte y despalme, para el desarrollo del **"Proyecto"** se deberá implementar el programa de rescate y reubicación de los individuos de las especies de fauna silvestre presentes en la zona de trabajo indicada en el Documento Técnico Unificado presentado, el cual deberá considerar las especies de lento desplazamiento, así como aquellas de interés biológico para su conservación. Asimismo, se hace de su conocimiento que quedan prohibidas las actividades de captura y/o cacería con fines de comercialización y tráfico de especies de fauna silvestre. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.

8. 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 y que se encuentren presentes en la zona donde se realizarán los trabajos para el desarrollo del **"Proyecto"**. Dicho programa deberá contemplar el rescate de germoplasma a través de semillas, propágulos y/o individuos, los cuales se reubicarán dentro del predio y en la zona de influencia del mismo. Asimismo, se hace de su conocimiento que quedan prohibidas las actividades de colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestres que se

encuentren en el área del **"Proyecto"** y en las áreas adyacentes al mismo. Los resultados deberán indicar el número de individuos por especie rescatados y reubicados, descripción de las técnicas de rescate y de reubicación, trabajos de mantenimiento para garantizar su sobrevivencia, acciones de evaluación y monitoreo igualmente deberá establecer un programa de mitigación para los recursos hidrológicos al que se encuentre integrado el predio en comento y deberá monitorear y reportar los resultados obtenidos. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.

9. Deberá llevar a cabo el programa de reforestación con especies nativas, referido en el Documento Técnico Unificado presentado. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.

10. Únicamente se podrá 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 14 del presente oficio resolutivo.

11. Los residuos forestales resultantes del desmonte deberán ser triturados o picados y acomodados en curvas de nivel en áreas destinadas a la reforestación y conservación de suelos, preferentemente adyacente al área del **"Proyecto"** evitando su apilamiento y la construcción de los cauces de agua y de zonas inundables. El cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirá en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.

12. El desarrollo del **"Proyecto"** no incluye el cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el establecimiento de campamentos, por lo que de ser necesarios e impliquen la afectación de vegetación forestal, se deberá contar con la autorización correspondiente. Deberá establecer obras y prácticas de conservación de suelos que actúen como medidas preventivas para disminuir los problemas de escorrentías y la erosión y que como consecuencia mejoren e incrementen la infiltración y la resistencia del suelo al arrastre por el agua o por el viento dentro del área de influencia del **"Proyecto"**. Los resultados del cumplimento de la presente, se incluirán en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 del presente oficio resolutivo.

13. 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 cumplimento de la presente, se incluirán en los reportes a los que se refiere la Condicionante 14 de este oficio resolutivo.

14. Deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente **(PROFEPA)** en el Estado de México, y 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 termino de dichas actividades; éstos

deberán incluir los avances y resultados del cumplimiento de las Condicionantes 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 del presente oficio resolutivo, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el Documento Técnico Unificado. Estos informes deberán ser avalados por el Responsable Técnico (ASFOIN A.C.).

15. Deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México y 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.

16. 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.

17. En caso de presentarse un derrame de combustible, sustancias y/o residuos peligrosos, se deberá proceder a su remediación e informar inmediatamente a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

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

19. En caso de que en las actividades a realizar se generen residuos peligrosos, deberá darles manejo de conformidad con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

20. El **"Promovente"** deberá dar cumplimiento a las condicionantes señaladas por la CONANP, en el oficio No. F00.6.DRCEN/00611/2020, de fecha 12 de agosto de 2020, especificadas en el Resultando No. 9 del presente oficio resolutivo.

21. El **"Promovente"** deberá dar cumplimiento a las condicionantes señaladas por el Ayuntamiento de Valle de Bravo, en el oficio No. F00.6.PM/00181/2020, de fecha 10 de septiembre de 2020 especificadas en el Resultando No. 10 del presente oficio resolutivo.

OCTAVO.- La presente resolución a favor de la **"Promovente"** es personal, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del REIA, en relación con el *"ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan"*, dicho ordenamiento dispone que la **"Promovente"** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del **"Proyecto"**, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **"Promovente"** "pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** establecidos en el presente oficio resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que

ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada esta Delegación Federal determinará lo procedente y en su caso acordará la transferencia.

La **"Promovente"** es la única 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 adquiriente para recibir la Titularidad de la Autorización y responsabilizarse del Cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se ejecutará el **"Proyecto"**, de quien pretenda ser el nuevo "Titular".

NOVENO.- Las responsables de la ejecución del Documento Técnico Unificado, serán la persona moral denominada BANCA MIFEL, S.A., INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, GRUPO FINANCIERO MIFEL DIVISIÓN FIDUCIARIA, EN SU CARÁCTER DE FIDUCIARIO EN EL FIDEICOMISO DE ADMINISTRACIÓN NÚMERO 2726/2018, a través de su Apoderado Legal el **C. Carlos Alberto Facha Lara**, como la **"Promovente"** de la autorización y de conformidad con su designación la persona moral denominada ASFOIN A.C , en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional Como Prestador de Servicios Técnicos Forestales en el Libro México, Tipo VI, Volumen 1, Número 2, Año 16.

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

DECIMO.- La 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
"Desarrollo Campestre Habitacional, Rancho El Encinar, Valle de Bravo, estado de México."	**C-15-110-ENC-001/20**

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

ATENTAMENTE

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
ESTADO DE MÉXICO

ING. JOSÉ ERNESTO MARÍN MERCADO
Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, previa designación, mediante oficio No. 01243 de fecha 28 de noviembre de 2018, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

c.c.p.- **Ing. Federico Ortiz Flores.**- Encargado del despacho de la PROFEPA en el Estado de México.- Toluca, Méx.
Biol. Gloria Fermina Tavera Alonso.- Directora Regional Centro y Eje Neovolcánico de la CONANP.- Cuernavaca, Morelos
Expediente

Bitácora 15/MC-0051/07/20

EMM'MMH*

En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de noviembre de 2018.