



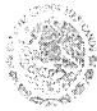
Toluca, Méx., a 26 de septiembre de 2019

A consecuencia de analizar, integrar, evaluar y **VISTO** para resolver el expediente de la solicitud de "Autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (**MIA-P**), dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, previsto en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), correspondiente al proyecto denominado "**Plaza San Antonio Valle de Bravo**", a desarrollarse en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, promovido por el _____ en su carácter de Representante Legal de la persona moral denominada _____ que para los efectos del presente oficio resolutivo, serán identificados como el "**Proyecto**" y la "**Promovente**" respectivamente, y

RESULTANDO

1. Que el 30 de mayo de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el escrito mediante el cual la "**Promovente**" ingresó la MIA-P del "**Proyecto**", con pretendida ubicación en Calle San Antonio No. 10, Barrio San Antonio, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, la cual quedó registrada con la clave de proyecto **ISEM2019UD081** y la Bitácora No. **15/MP-0773/05/19**.
2. Que el 30 de mayo de 2019, esta Delegación Federal notificó a la "**Promovente**", mediante Cédula de Notificación de Impacto Ambiental folio: 034/2019 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, 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 07 de junio de 2019, la "**Promovente**" presentó en esta Delegación Federal el extracto original del "**Proyecto**", publicado en el periódico "**Heraldo Estado de México**" el 06 de junio de 2019, 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 en materia de impacto ambiental 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, el 30 de mayo de 2019, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/028/19 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 23 al 29 de mayo de 2019





DFMARNAT/5011/2019

(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 confieren los Artículos 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **"Proyecto"**.

5. Que el 14 de junio de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el primer párrafo del Artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEPA) y 21 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), esta Delegación Federal integró el expediente del **"Proyecto"**, mismo que se puso a disposición del público en las instalaciones que ocupa la Delegación Federal, sita en Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, municipio de Toluca, Estado de México.
6. Que el 30 de mayo de 2019, esta Delegación Federal, con base en lo establecido en los artículos 4 fracción III y 24 primer párrafo 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, solicitó la opinión de la siguientes Instancias:
 - A la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), mediante oficio No. DFMARNAT/3224/2019.
 - A la Presidencia Municipal Constitucional de Valle de Bravo, Estado de México, mediante oficio No. DFMARNAT/3225/2019.
 - A la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), mediante oficio No. DFMARNAT/3226/2019.
 - A la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México (SMAGEM), mediante oficio No. DFMARNAT/3227/2019.
 - A la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Delegación Estado de México, mediante oficio No. DFMARNAT/3229/2019.

ANÁLISIS DE OPINIONES

7. Que mediante oficio No. SET/138/2019 de fecha 21 de junio de 2019, la CONABIO emitió opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

Con base en las coordenadas contenidas en la página 24 del documento MIA PLAZA COMERCIAL VERSION FINAL.docx, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de influencia de 1 km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapan con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad:

- *Sitio Prioritario Epicontinental (SPEC): dos sitios con claves: 65969 y 66115 de prioridad media para la conservación (CONABIO-CONANP, 2010);*
- *Área Natural Protegida (ANP) "Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec";*
- *Subregión 6.3 "Cuenca alta del río Cutzamala-Subsistema Tuxpan-Bejucos" de prioridad alta para la conservación, de la Región 6 "Cuenca Alta del Balsas", de la Regionalización Nacional de Bosque Mesófilo de Montaña (CONABIO, 2010).*





Biodiversidad

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con la siguiente información: 512 registros de aves, anfibios, hongos, invertebrados, mamíferos, reptiles, plantas (angiospermas, gimnospermas, briofitas) correspondientes a 201 especies, 12 enlistadas en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010, cuatro son endémicas y tres especies prioritarias.

Tipo de vegetación y uso del suelo

La sobreposición con la cobertura de suelo, escala 1:20000 (CONABIO, 2018; <http://monitoreo.conabio.gob.mx/>), indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 1 km se encuentran en las siguientes clases de suelo y vegetación:

Cobertura	Hectáreas	Porcentaje
Urbano y construido	137.97	41.95
Tierras agrícolas	62.93	19.13
Bosque de coníferas: de pino y táscate	56.96	17.32
Agua	48.48	14.74
Bosque de encino y bosque de galería	22.57	6.86

Problemáticas ambientales en la región

En la ANP "Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc 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 aun 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.

Comentarios

La urbanización es una de las actividades humanas causantes de pérdidas de ecosistemas más permanentes. Mientras que existen áreas recuperándose de la pérdida de hábitat ocasionada por uso agropecuario o forestal, las áreas urbanas persisten y continúan en expansión amenazando nuevas regiones (McKinney 2002). Dentro del ciclo de vida de los proyectos urbanísticos existen varios factores a examinar para realizar una evaluación integral y determinar la viabilidad del desarrollo de dicho proyecto pues no es tarea sencilla delimitar los indicadores que nos demuestren los impactos que sufre la biodiversidad por las intervenciones del humano. La fase con mayor impacto ambiental es la fase de operación con un 80%-90%, mientras que la construcción abarca un 8-20% y la fase de desmantelamiento apenas un 2-5% (Ortiz et al 2010, van der Duim & Caalders 2002). Es por





esto que en el momento de analizar los impactos que pueden tener estos desarrollos sobre el ecosistema, la biodiversidad y demás elementos dentro del proyecto y áreas circundantes, es necesario considerar no solo la afectación al hábitat en la fase de construcción del proyecto, sino también los efectos derivados del mismo. Uno de los principales efectos del incremento de desarrollos inmobiliarios es que ocasionan una reducción del área que ocupan originalmente los hábitats y se alteran las variaciones hidrológicas estacionales, reduciendo la heterogeneidad ambiental, provocando a su vez cambios en la estructura de asociaciones de especies (Pauchard et al 2006). Estas perturbaciones facilitan la creación nuevos nichos que son aprovechados por especies invasoras, que entonces competirán con las especies nativas por los recursos (Cezch 2004, Zhong et al. 2011). Las especies invasoras junto con la pérdida de hábitat son consideradas las causantes principales del riesgo de peligro de extinción de las especies (Gösling 2002).

En el caso de estos desarrollos, se suman los impactos negativos derivados de sobrepasar la capacidad del sistema para lidiar con el uso que le es dado por los usuarios, ya que se suele sobre utilizar los recursos hidrológicos, provocando escases, degradación de los suministros de agua y generando mayor volumen de aguas residuales. Si bien, el proyecto se encuentra totalmente dentro de la zona urbana de Valle de Bravo, es importante mencionar que también se encuentra totalmente inmerso en la ANP "Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec" y que el uso de los recursos dentro de la zona podría representar una sobre explotación de los recursos, por lo que el proyecto no se presenta como una solución a los problemas que existen actualmente en la ANP, por el contrario, se suma a las afectaciones actuales, tales como la urbanización con la consecuente perturbación respecto a la utilización del recursos agua.

Respecto a la fragmentación del sitio, es importante mencionar que el 17 de mayo de 2019 se realizó un análisis de la ANP "Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec", mediante el cual se obtuvo el reporte generado por Oxford Environmental Tools (mediante la herramienta Local Ecological Footprint Tool o LEFT). Dicho reporte menciona que la zona de estudio presenta una alta vulnerabilidad, la cual fue calculada mediante una métrica comparada con otras áreas, por lo cual, la implementación del proyecto podría mermar los servicios ecosistémicos que ofrece el área de estudio. Aunado a lo anterior, en esta comisión no se recibieron programas de manejo de flora y fauna, con el fin de asegurar la mínima afectación negativa a las especies y los ecosistemas naturales del sitio, además, no se observó en el documento una evaluación objetiva referente a las afectaciones a la biodiversidad. Al no presentar estudios y programas adecuados para la conservación de la biodiversidad del sitio, el proyecto no cuenta con las bases suficientes para poder dar una respuesta favorable.

Es importante mencionar que se está ejerciendo una fuerte presión sobre los ecosistemas de la zona y es importante que este tipo de proyectos contemplen una visión regional para evaluar los impactos ambientales ejercidos a las poblaciones de flora y fauna. Finalmente, el proyecto carece de información fundamental para su correcta evaluación, además que puede contribuir a la explotación del recurso agua dentro de un ANP, generando mayor presión en el ecosistema.





DFMARNAT/5011/2019

8. Que mediante oficio No. PFFPA/17.1/8C.17.3/003316/2019, recibido en esta Delegación Federal el 03 de julio de 2019, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Delegación Estado de México, emitió opinión respecto al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

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

Cabe señalar que dicho proyecto se encuentra ubicado dentro de la Poligonal del Área Natural Protegida de Competencia Federal, con categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Tilostoc y Temascaltepec, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 1941 y recategorizada el 25 de julio del año 2005, el proyecto se realizará en un suelo de uso urbano construido fuente base Uso de Suelo y Vegetación serie VI INEGI2014-2017.

9. Que mediante oficio No. F00.6.DRCEN/0684/19, recibido en esta Delegación Federal el 19 de julio de 2019, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas emitió opinión técnica respecto al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

El promovente refiere que para las acciones propias de construcción no habrá la eliminación de especies arbóreas y los efectos vinculados a este impacto, no habrá impactos asociados con el cambio de uso de suelo en terreno forestal.

De acuerdo a los documentos y las coordenadas proporcionadas por el promovente, el proyecto se localiza en el municipio de Valle de Bravo, Estado de México, ubicado en su totalidad dentro de la poligonal 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, Estado de México. En la subzona de Asentamientos Humanos de acuerdo a su Programa de Manejo Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre del 2018.

Polígono	Subzona	Actividades permitidas y no permitidas de acuerdo al programa de manejo del ANP
9	Cabecera municipal de Valle de Bravo.	De acuerdo al numeral 5 de las actividades permitidas, la construcción de infraestructura se encuentra permitida en esta zona.

En virtud de lo anterior, se restringe alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies nativas, así como actividades que pongan en riesgo la dinámica natural de los ecosistemas de las especies silvestres. Asimismo es necesario restringir las actividades que conlleven al cambio de uso del suelo como la remoción permanente de vegetación natural, la construcción de sitios de disposición final de residuos,





apertura de bancos de material y el uso de explosivos, ya que genera impactos negativos a los ecosistemas así como el aprovechamiento de materiales pétreos.

De la misma manera, para conservar las características de la subzona, queda prohibida la descarga de cualquier tipo de contaminante y aquellas actividades que conlleven el desvío y obstaculización de los flujos hidráulicos y la suspensión de sedimentos.

El análisis de la MIA presenta la superficie máxima de desplante (51%) la cual será por debajo del máximo permisible (80%) y la intensidad máxima de construcción (0.80) será por debajo del máximo permisible (1.60).

Personal de la Dirección del ANP realizó una visita de campo el día 2 de julio del año en curso.

- El terreno esta circulado con malla ciclónica en toda la periferia ya que pertenece a una casa habitación con un amplio jardín.*
- En la parte norte se unirá con otro predio por el cual pasa la red de drenaje y un arroyo que presenta problemas de descarga de aguas residuales.*
- El proyecto tiene 0% de avance, no se han realizado obras relativas al proyecto, la infraestructura presente en el predio se había construido hace años.*
- El proyecto no implica derribo de vegetación forestal, ya que esta no se encuentra presente dentro del terreno donde se pretende construir.*

El Plan de Desarrollo Urbano del municipio de Valle de Bravo tiene clasificada el área del proyecto como Habitacional (H-200-A), por lo que el proyecto es compatible con dicho ordenamiento.

*Por lo anteriormente señalado, con fundamento en el artículo 79 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 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 el que se declara Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 1941 y 23 de junio del 2005 respectivamente; así como a su Programa de Manejo del Área Natural Protegida 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, Estado de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018. Esta Dirección Regional considera al proyecto **VIABLE CONDICIONADO** al cumplimiento de lo siguiente:*

- a) Deberá incorporar al proyecto una planta de tratamiento de aguas residuales, la cual deberá contar con las medidas de calidad estipuladas en la NOM-CCA-026-ECOL-1996, la NOM-ECOL-001-1996. Las descargas de los asentamientos humanos mayores a 500 hab. Deberán dirigirse a plantas de tratamiento de aguas residuales.*
- b) Previo a la ejecución del proyecto, el promovente deberá informar a los trabajadores que el predio se encuentra dentro de un Área Natural Protegida de carácter federal*





DFMARNAT/5011/2019

con categoría de Área de Protección de Recursos Naturales, y así tomar las medidas provisionales necesarias a fin de causar los menores impactos posibles.

- c) El suelo derivado del despalme deberá ser resguardado para su utilización en la conformación de áreas verdes, además de utilizar únicamente fertilizantes orgánicos.
- d) Se deberá realizar una adecuada disposición de residuos sólidos y de cualquier sustancia contaminante.
- e) Deberá informar a la Dirección del ANP el inicio y final de la obra.
- f) Deberá construir pasos de fauna en el muro que cercará al predio, los cuales no están considerados en el proyecto.
- g) Se implemente un programa de capacitación del personal, para el conocimiento y adecuado manejo de ejemplares de flora y fauna durante las obras del proyecto.
- h) Deberá dar cumplimiento a lo establecido en las actividades permitidas y no permitidas del Programa de Manejo del ANP, así como a lo establecido en las Reglas Administrativas, específicamente los Capítulos IX del Desarrollo y la Construcción de Infraestructura y XI de las Prohibiciones, en lo que aplique al tipo de proyecto.
- i) Deberá instalar un biodigestor el cual se apegará a las recomendaciones indicadas en la NOM-006-CONAGUA-1997, contemplando el pozo de absorción o pozo de infiltración.
- j) Por ningún motivo las aguas residuales podrán ser vertidas a cuerpos de agua, ni incorporadas al subsuelo, sin previo tratamiento y autorización por parte de las autoridades correspondientes, cumpliendo los límites permisibles por la normatividad aplicable.
- k) Los aceites, lubricantes quemados, solventes generados y residuos peligrosos resultantes por el uso de maquinaria de combustión, no deberán ser derramados o infiltrados en el suelo, ni vertidos en cuerpos de agua superficial o subterránea. Por lo que se deberán sujetar a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión integral de los Residuos y las normas oficiales mexicanas en la materia para el desarrollo de las actividades a fin de evitar impactos negativos al ambiente.
- l) Por su ubicación dentro del Área Natural Protegida y como medida de compensación por el cambio de uso del suelo, el promovente se responsabilizará de elaborar y ejecutar un programa de reforestación en al menos 1 ha. Y que a su vez pueda ser utilizada para promover las actividades de conservación de especies nativas, suelo y agua entre los pobladores. Del mismo modo, deberá realizar una campaña de ahorro y uso adecuado del agua, dirigida a las escuelas de los diferentes niveles educativos en las localidades.

10. Que mediante oficio No. PM/00194/2019, recibido en esta Delegación Federal el 18 de julio de 2019, la Presidencia Municipal de Valle de Bravo emitió opinión respecto al "Proyecto", de la cual se destaca lo siguiente:

Ficha técnica descriptiva general del proyecto

Generales	
Nombre del proyecto	Plaza San Antonio Valle de Bravo
Tipo de construcción	Centro comercial
Uso del suelo PMDU	H-200-A





Características generales	Estacionamiento, centro comercial, cines, restaurantes con venta de bebidas alcohólicas, tienda autoservicio, parque, gimnasio, consultorios, casa de cuna/estancia infantil, baños y sanitarios, oficinas privadas, cisterna, captador pluvial.
---------------------------	--

Tabla de usos del suelo plan de Desarrollo Municipal

Zona	Según PMDU	Vinculación
	H-200-A	H-200-A: El tamaño del lote mínimo permitido será de 120 m ² de superficie y 7m de frente. Deberá dejarse por lo menos 20% de la superficie del terreno sin construir. Se permite en este uso una mayor diversidad de usos comerciales y de servicios que en los demás usos habitacionales.
Uso del suelo	Habitacional	El proyecto se plantea dentro de un área denominada como habitacional.
Superficie máxima de construcción	80%	Se maneja dentro del cuerpo del estudio una única área de desplante de 1,902.94 m ² lo que corresponde al 80%
Superficie mínima libre de construcción	20%	Según el cuerpo del estudio analizado se respetará este numeral, por lo que se ajusta a los parámetros establecidos por la licencia de uso del suelo.

Ubicación dentro del Plan de Manejo del APRN

De acuerdo a la zonificación del Plan de Manejo del APRN el predio en mención se ubica en una zona considerada como Asentamientos Humanos.

El proyecto en mención si bien es cierto no se contrapone a los lineamientos de uso de suelo establecidos dentro del plan municipal de desarrollo urbano vigente, en el área del proyecto se aprecia según el plano de estructura urbana que dentro del predio en mención infiere una corriente de agua lo que alteraría los numerales 13 y 18 de la Normatividad general y criterios de protección y conservación de los recursos naturales y a decir del promovente en la página 29 de su MIA-P menciona "en el área del proyecto no se afectó, ni se afectará ningún cuerpo de agua y/o corrientes permanentes o intermitentes", por lo que dentro de su estudio no menciona ningún tipo de obras o actividades para la protección de corrientes.

Por lo que derivado de lo anterior el proyecto denominado "Plaza San Antonio" NO ES CONGRUENTE según lo establecido 1, 2, 13 y 18 de la Normatividad general y criterios de protección y conservación de los recursos naturales del Plan de Desarrollo Urbano vigente y lineamientos de protección, así como el proyecto planteado infiere en una corriente de agua identificada en el plano E-2 de estructura urbana (Río Tizates y Rivera, la cual los planos presentados dentro del estudio (pág. 32 y 33) no se respetará teniendo en cuenta lo establecido según los términos de la ley de aguas nacionales título primero capítulo único, artículo 3, numeral XLVII que a la letra menciona:

XLVII. "Ribera o Zona Federal": Las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la





DFMARNAT/5011/2019

ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por "la Comisión" o por el Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos de esta Ley. En los ríos, estas fajas se delimitarán a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los ríos a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad;

Lo que contravendría lo establecido dentro del Plan de Manejo del ANP de acuerdo a las actividades no permitidas "Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos".

11. Que mediante oficio No. 221A00000/185/2019, recibido en esta Delegación Federal el 08 de agosto de 2019, la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, emitió opinión respecto al "**Proyecto**", de la cual se destaca lo siguiente:

Análisis vinculatorio

Derivado del análisis realizado al Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México establece un uso del suelo predominante forestal con criterios para el desarrollo de dicho uso, lo cual ya no es vinculante con la realidad de la zona; por otra parte el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región de la Mariposa Monarca y el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco, establecen usos de suelo predominante de Asentamientos Humanos lo cual si sería vinculante con la realidad del sitio, estableciendo criterios enfocados a conservar áreas verdes con superficie mínima de 8.17 m² por habitante, lo que parecería favorecer al desarrollo del proyecto.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo publicado en la Gaceta del Gobierno el 04 de septiembre de 2006, identifica que el proyecto se encuentra en uso de suelo habitacional (H-200-A) donde el tamaño mínimo permitido será de 102 m² de superficie y 7 m² de frente, debiendo dejar por lo menos 20% de la superficie del terreno sin construir, en este uso se permite una mayor diversidad de usos comerciales y de servicios, lo que favorecería el desarrollo del proyecto.

El proyecto se sitúa dentro del Área Natural Protegida Federal denominada "Área de Protección de Recursos Naturales, Zona Protectora Forestal de la cuenca de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec", con fecha de decreto 23 de junio de 2005; y de acuerdo al Programa de Manejo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de noviembre de 2018, encontrándose en la siguiente subzona:





DFMARNAT/5011/2019

Subzona de Asentamientos Humanos polígono 09, Cabecera Municipal de Valle de Bravo, se caracteriza por incluir conglomerados y conjuntos de viviendas, cuentan con servicios públicos e infraestructura como drenaje, agua, alumbrado público, pavimentación de calles y avenidas; contienen espacios de convivencia comunitaria, entre ellos plazas públicas, cine, hoteles, restaurantes, entre otros. Dentro de las actividades permitidas se encuentra la construcción de infraestructura, lo que pareciera dar congruencia al proyecto.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente señalado, el proyecto es congruente respecto a los instrumentos de planeación ambiental y territorial antes mencionados.

12. Que mediante oficio No. DFMARNAT/3918/2019 de fecha 28 de junio de 2019, esta Delegación Federal solicitó a la "**Promovente**" información y documentación adicional, la cual consistió en lo siguiente:

- 1. Plano arquitectónico de las obras que componen el proyecto, en el que se especifiquen las dimensiones y características de las mismas.*
- 2. En la descripción de la planta de tratamiento de aguas residuales que se pretende instalar, deberá describir a detalle el proceso de tratamiento, el volumen a generar así como el punto de descarga.*
- 3. En la descripción del sistema abiótico, describir los valores de pendiente en el predio, así como la pedregosidad y profundidad del suelo. Relacionar estos elementos con las acciones a realizar para garantizar la estabilidad de las instalaciones que se pretenden desarrollar, así como para disminuir la erosión.*
- 4. Describir a detalle las obras de drenaje y de control de erosión a realizar.*
- 5. En el análisis de la hidrología superficial, deberá señalar las características del cauce que se ubica en el área del proyecto; así como las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales a implementar para evitar la afectación de los mismos con la eventual ejecución del proyecto.*
- 6. Presentar un listado de la maquinaria a utilizar para el eventual desarrollo del proyecto.*
- 7. Aclare, ratifique y/o rectifique las especies de flora y fauna identificadas en el área del proyecto, considerando que el sitio propuesto y su área de influencia se encuentra dentro de las Áreas Naturales Protegidas denominadas "Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec" y "Parque Estatal Santuario del Agua Valle de Bravo"; y que en esta región se tiene presencia de una amplia variedad de especies, algunas de las cuales se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Dicha información deberá estar sustentada con metodología científica, por lo que deberá señalar el método de muestreo realizado, los horarios de observación, número de horas, meses o días del año en que fueron realizadas, así como los instrumentos utilizados. Asimismo, deberá presentar el listado de las especies listadas en la norma referida.*
- 8. Realizar el análisis de las condiciones del sistema ambiental con y sin la ejecución del proyecto.*
- 9. Señalar los impactos ambientales preexistentes, acumulativos, sinérgicos y residuales que la eventual ejecución del proyecto generará.*

13. Que el oficio referido en el resultando inmediato anterior, fue legalmente notificado el 24 de julio de 2019.





14. Que el 20 de agosto de 2019, la **"Promovente"** presentó la información y documentación complementaria solicitada mediante oficio No. DFMARNAT/3918/2019 de fecha 28 de junio de 2019; y

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal es competente para analizar, integrar, evaluar y resolver la MIA-P del **"Proyecto"**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 28 fracción XI, 30 primer párrafo, 33, 34 fracción I, 35 primero, segundo y último párrafo y 35 Bis primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracción I, 4 fracciones I, III y IV, 5 inciso S), 9, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 42, 44, 45 fracción I, 46, 47, 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el Impacto Ambiental derivado de la ejecución del proyecto propuesto por la **"Promovente"**, para que la misma se sujete 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 que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, 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.

En la evaluación del **"Proyecto"** propuesto, esta Delegación Federal consideró lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco, el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México, el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Valle de Bravo y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, en especial la NOM-059-SEMARNAT-2010 que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestre terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas y sujetas a protección especial.

- II. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **"Proyecto"**, éstas son de competencia Federal en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, por estar ubicadas dentro de un Área Natural Protegida de competencia de la Federación, contempladas en la LGEEPA en el Artículo 28 fracción XI y en el REIA en el Artículo 5º inciso S), que establecen 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:**

XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;

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:**

SJ) 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.

- III. Que esta Delegación Federal, en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se sujetó a lo que establecen las leyes antes





DFMARNAT/5011/2019

invocadas, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas aplicables; asimismo, se evaluaron los posibles efectos de las actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta Delegación Federal procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del "Proyecto", tal como lo dispone el Artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- IV. El "Proyecto" consiste en la construcción de una plaza comercial en un terreno de 16,267.61 m² de superficie, en el cual se construirán 8,627.31 m², de los cuales sólo se desplantarán 6,898.93 m², en Calle San Antonio esquina con Fray Gregorio Jiménez de la Cuenca, Valle de Bravo, Estado de México.

El predio está delimitado por las siguientes coordenadas UTM:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	380675.09	2123858.26	13	380624.26	2123760.88
2	380646.99	2123875.95	14	380631.97	2123752.25
3	380601.48	2123837.73	15	380641.35	2123745.28
4	380611.27	2123829.60	16	380670.17	2123739.95
5	380614.97	2123824.90	17	380674.58	2123740.97
6	380616.89	2123820.60	18	380678.00	2123737.90
7	380617.80	2123815.82	19	380681.16	2123737.43
8	380618.18	2123810.52	20	380683.83	2123738.36
9	380613.33	2123802.64	21	380699.16	2123749.23
10	380613.00	2123798.69	22	380717.90	2123764.04
11	380614.50	2123788.56	23	380670.32	2123834.99
12	380617.99	2123772.65	24	380660.90	2123847.36

Las obras que comprende el "Proyecto" ocuparán las siguientes superficies:

Obra	Superficie (m ²)
Estacionamiento	8,406.58
Centro Comercial	1,980.49
Cines	1,406.25
Restaurantes con venta de bebidas alcohólicas	1,278.66
Tienda Autoservicio	1,270.05
Parque	515.03
Gimnasio	472.31
Consultorios	271.30
Casa de Cuna / Estancia Infantil	267.45
Baños y Sanitarios	140.92
Oficinas Privadas	120.57
Cisterna	92.00





Captador Pluvial	46.00
SUB-TOTAL	16,267.61
Jardines:	866.45
TOTAL:	17,134.06

Las cimentaciones serán mixtas a base de muros de mampostería y se ligarán con zapatas corridas y contratraves de 60 cm de espesor, el acero de refuerzo fue varilla del número 2 y 3, el concreto fue hecho en obra con $f'c=200$ kg/cm².

Para los muros se utilizará tabique rojo recocido juntado con mortero cemento-arena, las losas de entrepiso fue de vigueta y bovedilla, con una capa de compresión de 5 cm y malla electrosoldada.

El **"Proyecto"** contempla la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales, como obra complementaria, para utilizar el agua tratada en el riego de las áreas verdes. Esa contará con una capacidad de 1.1l litros por segundo mediante tratamiento biológico, el agua tratada será reutilizada en riego de áreas verdes, lavado de pisos y automóviles, labores de aseo y desagüe de wc y mingitorios. Cuando se tenga un excedente de agua tratada que no pueda ser utilizada en la plaza, este será conducido al arroyo del parque lineal que cruza el predio del **"Proyecto"**. Asimismo se tiene autorización para la conexión de descarga a la red municipal, expedidas por ODAPAS de Valle de Bravo.

El **"Proyecto"** se pretende ejecutar en las siguientes etapas:

Preparación del sitio

Ubicación y delimitación del predio: Previo al inicio de actividades se realizará recorrido para fomentar el desplazamiento de la fauna, la cual prácticamente es inexistente. Asimismo, para ubicar posibles nichos de anidación o especies de fauna, si se llegaron a encontrar, estas serán capturadas y liberadas en los terrenos aledaños (las áreas verdes existentes se utilizarán para albergar la fauna silvestre encontrada).

Se colocarán letreros con información de las actividades que se realizan, con la prohibición de captura, extracción, uso de especies de flora y fauna, y con la restricción de tirar basura.

Se colocarán sanitarios portátiles en razón, de uno por cada 10 personas.

Se colocarán contenedores para disposición de residuos generados, principalmente por trabajadores durante esta etapa.

Despalme: Se refiere a la remoción de la capa fértil del suelo. El despalme se realizará hasta la profundidad indicada en los planos arquitectónicos de construcción, de manera que se elimine el material correspondiente al estrato orgánico, los despalmes se ejecutaron solamente en material tipo A de manera manual para la apertura de las zanjas para las cimentaciones.





Construcción

La toma de la red de agua potable se conectará a la red municipal existente, administrada por el ayuntamiento de Valle de Bravo, de conformidad con los permisos correspondientes, ya existentes.

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

Se contará con el servicio de sanitarios portátiles que serán rentados a razón de 1 sanitario por cada 10 trabajadores y fue responsabilidad de la empresa que prestó el servicio la adecuada disposición de las aguas residuales, conforme a lo señalado por la normatividad correspondiente.

Rehabilitación y abandono del sitio

Concluidas las labores de construcción, la maquinaria utilizada será retirada, así como la infraestructura asociada que haya sido colocada o construida en el sitio.

Se retirarán excedentes de material y residuos de cualquier naturaleza (municipales o peligrosos) que se hayan generado durante los trabajos de extracción de material.

El material de despalle (la capa fértil del suelo) será nuevamente colocado en la capa superior del predio.

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

ANÁLISIS TÉCNICO JURÍDICO

- V. 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.

Es importante indicar que esta **Delegación Federal** al realizar el análisis de información presentada en la MIA-P respecto a la vinculación de los ordenamientos ecológicos aplicables y las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, con respecto a las actividades del **"Proyecto"** tomó en cuenta lo manifestado en la **MIA-P**, así como en la información complementaria presentada.





Al tenor de lo anterior, y en completo ejercicio de las atribuciones que le son conferidas por la **LGEEPA**, esta **Delegación Federal**, incluyó este análisis en el presente oficio 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**.

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL

- VI. 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 en las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye 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 ubica 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:
- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, Documento Nacional regulatorio en materia ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.
 - Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio en el Estado de México**, Documento Estatal regulatorio en materia ambiental, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009.
 - Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México de fecha 26 de diciembre de 2007.
 - Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco (POERCVBA)**, instrumentado por la entonces Secretaría de Ecología del Estado de México, fue publicado en la Gaceta de Gobierno el 30 de octubre de 2003.
 - Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005 y su **Programa de Manejo** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Noviembre de 2018.
 - Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo.**
 - 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 las Unidad Ambiental Biofísica 67 denominada Depresión del Balsas, la cual tiene como rector del desarrollo Forestal-minería, política ambiental de Restauración y Aprovechamiento Sustentable y prioridad de atención media.
- b) **Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México (MOETEM)**; instrumento de política ambiental que tiene como objetivo inducir los usos del suelo y las actividades productivas con la finalidad de lograr la protección del ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, como soporte y guía a la regulación del uso del suelo. En este sentido, el Ordenamiento Ecológico Estatal se orienta al fomento del crecimiento económico y social de los recursos de la región, a elevar el nivel de vida de sus habitantes y al aprovechamiento racional de sus recursos naturales.

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

Unidad Ecológica	Clave de la Unidad	Uso predominante	Fragilidad ambiental	Política Ambiental	Criterios de Regulación Ecológica
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
203	Se prohíbe la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios destinados para tal efecto.





DFMARNAT/5011/2019

Derivado de la revisión de la información presentada en la Manifestación de Impacto ambiental e información complementaria, 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".
- 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
Ah 171	Aprovechamiento	Muy Baja	Baja	Alta	Baja

UGA	Usos del suelo				Criterios de regulación ecológica por uso del suelo		
	Predominante	Compatible	Condicionado	Incompatible	Predominante	Compatible	Condicionado
Ah 171	Asentamientos Humanos	Infraestructura y Turismo	X	Todos los demás	AH 1, 3, 4, 6, 7, AH 9 a AH 20	EI 2, EI 4 a EI 43, EI 47 a EI 52, C 1 a C 16, TU 2 a TU 7, MAE 32	X

La política ambiental de la UGA mencionada establece lo siguiente:

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

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

Predominante

AH 7. Se deberá considerar la reubicación de los asentamientos humanos contiguos al cuerpo de agua en función de un estudio de riesgo.

AH 14. En el desarrollo deberán contemplarse áreas verdes, con superficie mínima de 8.17 m²/habitante.

AH 16. En las áreas verdes se preferirán las especies de vegetación nativa.





Compatible

El 8. Los asentamientos humanos y desarrollos turísticos deberán contar con un programa integral de reducción, separación y disposición final de desechos sólidos.

El 15. El manejo de envases y empaques se deberá cumplir lo dispuesto en el reglamento de la LGEEPA en materia de residuos peligrosos.

El 21. Deberá estar separada la canalización del drenaje pluvial y sanitario en el diseño de calles y avenidas, además de considerar el flujo y colecta de aguas pluviales.

El 23. Toda emisión de aguas residuales deberá cumplir con la NOM-CCA-026-ECOL-1996, la NOM-ECOL-001-1996 y la Ley de Aguas Nacionales y su reglamento.

El 28. Se promoverá la reutilización de aguas pluviales previo tratamiento y eliminación de grasas y aceites.

El 34. No se permite la disposición de aguas residuales, descargas de drenaje sanitario y desechos sólidos en lagunas, zonas inundables o en cualquier otro tipo de cuerpo de agua natural.

El 52. Se promoverá la instalación de infraestructura para la captación del agua de lluvia proveniente de pisos, terrazas, techos y pavimento.

C 1. No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa.

C 2. Deberán tomarse medidas preventivas para la eliminación de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruido provenientes de la maquinaria en uso en las etapas de preparación de sitio, construcción y operación.

C 4. Solo la superficie de desplante podrá ser despalmada totalmente.

C 5. Previo a la preparación y construcción del terreno, se deberá llevar a cabo un rescate de ejemplares de flora y fauna susceptibles de ser reubicados en áreas aledañas

C 14. Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, etc.), deberán disponerse en confinamientos autorizados por el municipio.

C 15. Para la edificación de cualquier infraestructura se deberá dar preferencia a la utilización de materiales de la región.

MAE 1. Se prohíbe el cambio de uso del suelo.

Derivado de la revisión de la información presentada en La MIA-P e información complementaria, se determina que no existe contravención sobre la viabilidad ambiental del proyecto respecto a los lineamientos establecidos por el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco, ya que si bien se generarán impactos ambientales, estos pueden ser minimizados con la implementación de las medidas de mitigación y compensación propuestas.

- 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”.

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

Subzona de Asentamientos Humanos

Se restringe alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies nativas, así como actividades que pongan en riesgo la dinámica natural de los ecosistemas de las especies silvestres. Asimismo es necesario restringir las actividades que conlleven al cambio de uso de suelo como la remoción permanente de vegetación natural, la construcción de sitios de disposición final de residuos, apertura de bancos de material y el uso de explosivos, ya que genera impactos negativos a los ecosistemas así como el aprovechamiento de materiales pétreos.

Con base en lo anterior se puede concluir que con base en la información presentada, el **“Proyecto”** no contraviene con el programa de manejo debido a que cumple con lo establecido en la subzona de Asentamientos Humanos.

f) **Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Valle de Bravo**

Con base en las coordenadas que delimitan el área del **“Proyecto”**, éste se ubica en una zona clasificada con los siguientes usos del suelo:

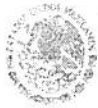
I. Usos de suelo en áreas urbanas y urbanizables

a) Habitacional

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

a.2) H-200-A: El tamaño del lote mínimo permitido será de 120 m² de superficie y 7m de frente. Deberá dejarse por lo menos 20% de la superficie del terreno sin construir. Se permite en este uso una mayor diversidad de usos comerciales y de servicios que en los demás usos habitacionales.





Con base en lo anterior, se tiene que el **"Proyecto"** se ajusta a las limitantes de construcción del uso del suelo establecido en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

- 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-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-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.
NOM-059-SEMARNAT-2010,	Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

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

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

En la información contenida en la MIA-P del **"Proyecto"** e información complementaria se describen las siguientes condiciones del sistema ambiental:





Medio abiótico

La zona del "Proyecto" cuenta con un clima C (w2) templado subhúmedo con lluvias en verano, se ubica dentro de la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico Transversal, subprovincia Mil Cumbres, con una geología constituida principalmente por rocas metamórficas (esquisto) y suelo tipo andosol. Se encuentra dentro de la Región Hidrológica Administrativa Balsas, en la cuenca del río Cutzamala.

Medio biótico

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

Nombre Científico	Nombre Común	Nombre Científico	Nombre Común
<i>Cupressus Sempervirens</i>	Cedro	<i>Musaceae Liliopsida</i>	Plátano
<i>Hacer Palmatum</i>	Maple Japonés	<i>Arecaceae</i>	Palmera
<i>Fraxinus Oleaceae Magnoliopsida</i>	Fresno	<i>Bougainvillea</i>	Bugambilia
<i>Salicaceae</i>	Sauce	<i>Prunus domestica</i>	Ciruelo
<i>Pinus montezumae</i>	Ocote	<i>Tulipa Liliaceae</i>	Tulipán
<i>Ficus Elástica Moraceae</i>	Hule	<i>Magnoliaceae Magnoliales</i>	Magnolia
<i>Yucca Asparagaceae</i>	Yuca	<i>Psidium guajava</i>	Guayabo
<i>Ficus Microcarpa</i>	Laurel de la India	<i>Prunus pérsica</i>	Durazno
<i>Lauraceae Perceae</i>	Aguacate	<i>Citrus reticulata</i>	Mandarina
<i>Jacaranda Bignoniaceae</i>	Jacaranda	<i>Cupressaceae Thuja L</i>	Tuya
<i>Citrus Aurantium</i>	Naranja agrio	<i>Ficus Moraceae</i>	Ziranda
<i>Erythrina coralloides</i>	Colorín	<i>Casimiroa Edulis</i>	Zapote

Asimismo, se identificaron en el predio las siguientes especies de fauna silvestre:

Nombre científico	Nombre común	Nombre científico	Nombre común
AVES			
<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo	<i>Toxostoma ocellatum</i>	Cuitlacoche
<i>Cathartes aura</i>	Aura	<i>Zenaida macroura</i>	Huilota
<i>Geococcyx cali ornianus</i>	Correcaminos	<i>Pipilo fuscus</i>	Toquí
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche		
MAMÍFEROS			
<i>Reithrodontomys megalotis</i>	Ratón	<i>Peromyscus melanotis</i>	Ratón
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	Conejo
<i>Baiomys musculus</i>	Ratón	<i>Cratogeomys merriami</i>	Tuza
<i>Liomys irroratus</i>	Ratón	<i>Neotoma mexicana</i>	Rata
REPTILES			
<i>Sceloporus torquatus</i>	Lagartija	<i>Sceloporus scalaris</i>	Lagartija
ANFIBIOS			
<i>Rana spectabilis</i>	Rana		

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





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

VIII. Que la fracción V del Artículo 12 del REIA, dispone la obligación de la **"Promovente"** de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental 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 la MIA-P 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 a la MIA-P, se tiene que la **"Promovente"** realizó la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales mediante una lista de control y matriz de Leopold, a través de la cual se identificaron los siguientes impactos:

Elemento afectado	Impacto	Descripción
Agua	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.
	Cambios a la hidrología superficial.	El diseño arquitectónico del desplante de las obras civiles se realizará dándole importancia a las corrientes superficiales que pudiesen generarse en el predio durante las temporadas de lluvias, por lo que no se verán afectadas.
	Cambios en la hidrodinámica subterránea	El proyecto no contempla el uso de explosivos o la compactación de suelo fuera del área de desplante del proyecto, durante la etapa de preparación del sitio, así como tampoco se vislumbra la modificación de las corrientes superficiales.
Aire	Emisiones de contaminantes de fuentes móviles.	La operación de la maquinaria generará emisiones de monóxido de carbono (CO), bióxido de azufre (SO2), óxidos de nitrógeno (NOx), 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 localizó de manera puntual en aquellos sitios donde operó la maquinaria.
	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.
	Ruido	Por la operación del equipo y vehículos se genera ruido.
Suelo	Compactación de suelo	Ya que el proyecto contempla aplicar medidas de mitigación ambiental con un programa de paisajismo utilizando en prioridad especies nativas o compatibles con los ecosistemas existentes, esto ayudará en la prevención de la erosión del suelo. Así mismo se realizarán trabajos de limpieza previa al inicio de





		<p>trabajos de construcción, lo que significa que los residuos sólidos que actualmente se han acumulado en la zona serán eliminados.</p> <p>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.</p> <p>Durante la construcción del proyecto la maquinaria que transitó por el área del proyecto generó la compactación del suelo, así como el tránsito de los vehículos y camiones de transporte, esta actividad tendrá como resultado la compactación del suelo, la magnitud de este impacto dependió de la maquinaria, se localizó de manera puntual en el sitio de construcción de las obras civiles, el impacto será de manera temporal, reversible y recuperable.</p>
Biota	Perturbación de la flora y fauna silvestre	<p>El proyecto no requerirá de la remoción de vegetación, por lo que no se generará alguna pérdida de la cubierta vegetal, tampoco se afectará a la fauna de manera indirecta al no existir en el área del proyecto.</p> <p>No hay poblaciones u organismos relevantes ecológicamente y el proyecto contempla medidas de rescate y reubicación de la flora y fauna silvestre.</p> <p>La perturbación durante esta etapa hacia la fauna podría darse por el movimiento de personal y del equipo, sin embargo, será de manera temporal, discontinuo e irregular.</p> <p>Durante el despalme no habrá desmonte ni afectación a la fauna silvestre ya que no hay vegetación en el área destinada para el proyecto.</p>
Socioeconómicos	Empleo	<p>Se crearán empleos temporales, suministros de materiales de construcción y servicios conexos, para mano de obra profesional, técnica, especializada y no especializada.</p> <p>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.</p>
	Población vecina	<p>Se crearán empleos temporales, suministros de materiales de construcción y servicios conexos, para mano de obra profesional, técnica, especializada y no especializada.</p> <p>Se tendrá 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.</p>
	Calidad de vida	<p>La población que habita en las comunidades aledañas se beneficiará al contar con empleos, que en la actualidad no</p>





		existen y que tienen que emigrar en busca de ellos, esto mejorará la calidad de vida.
	Infraestructura hidráulica	No habrá afectaciones a infraestructuras hidráulicas, ni a corrientes permanentes o intermitentes.
	Económico	Se tiene una derrama económica que beneficia 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.
Paisaje	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 en las áreas colindantes con construcciones de casas. Sin embargo, se aplicarán medidas correctivas de mitigación ambiental con un programa de paisajismo utilizando en prioridad especies nativas o compatibles con los ecosistemas existentes. Las actividades de construcción originan que algunas zonas del predio temporalmente se vean afectadas, sin embargo, se aplicarán medidas correctivas de mitigación ambiental con un programa de paisajismo utilizando en prioridad especies nativas o compatibles con los ecosistemas existentes que recuperen no solo el paisaje, sino la funcionalidad del ecosistema afectado.
Residuos	Generación de residuos sólidos urbanos	Se generarán residuos propios de una obra de construcción, los cuales contienen materiales tales como: hormigón, ladrillos, tejas, cartón, acero, madera, piedra, etc., se estima que en la etapa de construcción se generará un promedio de desperdicio del 2% del total a utilizar, por lo que fueron acumulados y dispuestos adecuadamente.
	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.
	Generación de residuos peligrosos	No se generarán 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).

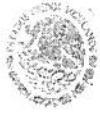
- IX. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P, debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta Delegación Federal considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **"Promovente"** en la MIA-P e información complementaria, 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:





Elemento afectado	Impacto	Medida de mitigación
Suelo	Erosión y compactación de suelo	<p>Rehabilitación de zonas perturbadas para concretar áreas verdes y zonas jardinadas como medida contra la erosión del suelo.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Se colocarán algunos restos vegetales de manera perpendicular a la pendiente sobre pendientes a fin de que funcionen como barreras de retención de suelos.</p> <p>Rehabilitación de zonas perturbadas a través de especies nativas o compatibles con los ecosistemas existentes como medida contra la erosión del suelo.</p> <p>Se colocarán tapias de malla ciclónica como medio de contención de material que se deslice por las pendientes.</p> <p>Se fertilizará el suelo con composta orgánica del producto resultante de la limpieza las áreas verdes, lo que representa una mejora a la estructura del suelo.</p> <p>Se colocarán tapias de malla ciclónica como medio de contención de material que se deslice por las pendientes.</p> <p>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.</p>
Agua	Consumo de agua potable y cruda	El agua requerida para el riego de material terrígeno y para la construcción de la obra civil, se suministró y 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.
	Calidad del agua	Se instalará un biodigestor, el uso del agua tratada se ocupará para riego de las áreas verdes.
Aire	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.
	Emisiones de contaminantes	Se limitará la quema de biomasa con fines recreativos dentro del predio.
	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.
	Ruido	No se realizarán trabajos con maquinaria pesada, sólo se utilizarán métodos tradicionales y manuales.





Condiciones biológicas	Perturbación de la flora y fauna silvestre	Rehabilitación de zonas perturbadas a través de un programa de paisajismo utilizando en prioridad especies nativas o compatibles con los ecosistemas existentes como medida contra la erosión del suelo y la pérdida de vegetación. 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, los efectos de la fragmentación del hábitat hacen que no haya fauna silvestre en el terreno.
Socioeconómicos	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.
	Economía	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.
Paisaje	Afectación de la imagen visual	Rehabilitación de zonas perturbadas a través de un programa de paisajismo utilizando en prioridad especies nativas o compatibles con los ecosistemas existentes como medida contra la afectación del ecosistema. 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.
Residuos	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.
	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.
	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.
Factores culturales	Uso del territorio	El proyecto plantea la regularización del proyecto para cumplir con la normatividad ambiental aplicable, así como con las medidas de mitigación, condicionantes y observaciones que se deriven de los trámites, autorizaciones y permisos.
	Estéticos o de interés humano	Se mantendrá la arquitectura del paisaje y no se modificarán los rasgos más allá de lo permitido por este estudio.
	Empleo	Se procurará que la mano de obra que se requiera para el mantenimiento y operación del proyecto, sean de preferencia de la zona.

Por lo antes expuesto, esta Delegación Federal concluye que los impactos ambientales identificados por la **"Promovente"**, corresponden a lo esperado con el desarrollo del





DFMARNAT/5011/2019

“Proyecto”, considerando su naturaleza y las condiciones ambientales prevalecientes, toda vez que las medidas de prevención, mitigación y compensación antes referidas son viables de ser ejecutadas y que permitirán mitigar los principales impactos que generará el **“Proyecto”**.

Con base en la revisión y análisis de la MIA-P presentada y la información complementaria, así como en las opiniones emitidas por las instancias correspondientes, esta Delegación Federal concluye lo siguiente:

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

Asimismo y toda vez que esta Autoridad Administrativa al realizar la evaluación de la MIA-P 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 mismo 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 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 de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental**, se realiza por mandamiento expreso de los artículos 1 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y 2º 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 I; 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 Angujano 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.

En apego a lo anterior y con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 28 fracción XI, 30 primer párrafo, 34 fracción I, 35 primero, segundo y último párrafo y 35 Bis primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracción I, 4 fracciones I, III y IV, 5 inciso S), 9, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 24, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 fracción I, 46, 47, 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; a lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo; a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, en el Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México, el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México, el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo, el decreto de creación 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, Estado de México; esta Delegación Federal, en ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto objeto de la evaluación y que se dictamina con este instrumento **ES PROCEDENTE**, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo, sujeto a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- Se da por atendida la solicitud de mérito y **SE AUTORIZA** la Manifestación de Impacto Ambiental para el desarrollo del proyecto denominado **"Plaza San Antonio Valle de Bravo"** el cual consiste en llevar a cabo las actividades señaladas en el **Considerando IV** del presente oficio resolutivo, en el predio ubicado en Calle San Antonio esquina con Fray Gregorio Jiménez de la Cuenca. Valle de Bravo. Estado de México, promovido por el
..... en su carácter de Representante Legal de la persona moral denominada





DFMARNAT/5011/2019

SEGUNDO.- El presente oficio resolutivo tendrá una vigencia de **24 meses** para la preparación del sitio y construcción y **50 años** para la operación y mantenimiento. **La vigencia comenzará a partir de la fecha del presente oficio resolutivo** y podrá prorrogarse a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la **"Promovente"** lo solicite por escrito a esta Delegación Federal, con **treinta días** naturales de antelación a la fecha de su vencimiento, previa validación de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), respecto del cumplimiento de los **Términos y Condicionantes**.

La presente no autoriza:

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





DFMARNAT/5011/2019

deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **"Proyecto"** que se pretendan modificar.

SEXTO.- La presente resolución a favor de la **"Promovente"** es personal, por lo que de conformidad con el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que deberá dar aviso a la Secretaría, con copia a la PROFEPA, del inicio y conclusión de las actividades del **"Proyecto"** 10 (diez) días hábiles previos y posteriores a que esto ocurra.

SEPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las obras y actividades autorizadas del **"Proyecto"**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los anexos y planos incluidos en ésta, a la información complementaria presentada, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

1. Conforme a lo estipulado en el artículo 28 de la LGEEPA, que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras o actividades que puedan causar desequilibrio ecológico, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y, considerando que el artículo 44 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **"Promovente"** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **"Promovente"** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación que propuso en el capítulo VI de la MIA-P del proyecto y referidas en el **Considerando IX** del presente oficio resolutivo, las cuales esta Delegación Federal considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del área de influencia del proyecto evaluado.
2. La **"Promovente"** deberá ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, el cual tendrá como objetivo realizar actividades de supervisión, seguimiento y control de las medidas propuestas en el capítulo VI de la MIA-P, así como de los Términos y Condicionantes establecidos por esta autoridad, para lo cual se deberá de designar un responsable ambiental que coordine y evalúe el éxito de dichas medidas a través de indicadores por el tiempo que dure el **"Proyecto"**, así como el de realizar las acciones correctivas cuando no se obtengan los resultados esperados al aplicar las medidas de prevención y mitigación y será responsable además de observar la política relativa a la obligación que tienen autoridades y particulares para asumir la responsabilidad de protección del equilibrio ecológico, así mismo estas acciones tienen como objetivo el coadyuvar a concretar la política de prevención de las causas que generan los desequilibrios ambientales, materializando el objetivo medular de la evaluación del impacto ambiental, a la que el artículo 28 de la LGEEPA le define un carácter estrictamente preventivo, dicho **PVA** deberá entregarse a esta Delegación Federal, para su correspondiente validación en un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la





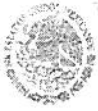
DFMARNAT/5011/2019

recepción del presente oficio resolutivo, el avance y cumplimiento, deberá implementarse en un lapso de no más de 30 días naturales a partir de la fecha de recepción.

3. Deberán dejarse en pie los arboles más desarrollados de la vegetación original.
4. Los espacios abiertos deberán conservar la cubierta correspondiente al estrato arbóreo.
5. Se prohíbe la realización de actividades de tumba, roza, quema o productos químicos para la limpieza del terreno.
6. Se prohíbe la remoción de vegetación forestal en los sitios aledaños al **"Proyecto"**.
7. 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 silvestre del área de influencia; debiendo presentar los resultados en el informe anual.
8. En caso de que en las actividades a realizar para la conclusión de la etapa de construcción y durante la operación y mantenimiento 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.
9. En caso de presentarse un derrame de combustible, sustancias y/o residuos peligrosos, se deberá de proceder a su remediación e informar inmediatamente a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
10. Se prohíbe realizar el mantenimiento de vehículos y maquinaria en el área del **"Proyecto"**.
11. Se prohíbe la cacería, aislamiento, cautiverio o cualquier afectación a la fauna silvestre.
12. Previo a la ejecución del **"Proyecto"** deberá implementar el programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de flora y fauna silvestre. Los resultados de este programa se deberán reportar en el informe anual de cumplimiento de términos y condicionantes.
13. **Previo al inicio de la ejecución del "Proyecto"**, la **"Promovente"** deberá dar cumplimiento a las condicionantes señaladas por la CONANP, en el oficio No. **F00.6.DRCEN/0684/19** de fecha 12 de julio de 2019, especificadas en el **Resultando No. 9 "Análisis de opiniones"**, **presentándola en esta Delegación Federal para ser evaluada, con la finalidad de acordar lo conducente.** Las condicionantes consisten en lo siguiente:

- a) *Deberá incorporar al proyecto una planta de tratamiento de aguas residuales, la cual deberá contar con las medidas de calidad estipuladas en la NOM-CCA-026-ECOL-1996, la NOM-ECOL-001-1996. Las descargas de los asentamientos humanos mayores a 500 hab. Deberán dirigirse a plantas de tratamiento de aguas residuales.*





DFMARNAT/5011/2019

- b) *Previo a la ejecución del proyecto, el promovente deberá informar a los trabajadores que el predio se encuentra dentro de un Área Natural Protegida de carácter federal con categoría de Área de Protección de Recursos Naturales, y así tomar las medidas provisionales necesarias a fin de causar los menores impactos posibles.*
- c) *El suelo derivado del despalme deberá ser resguardado para su utilización en la conformación de áreas verdes, además de utilizar únicamente fertilizantes orgánicos.*
- d) *Se deberá realizar una adecuada disposición de residuos sólidos y de cualquier sustancia contaminante.*
- e) *Deberá informar a la Dirección del ANP el inicio y final de la obra.*
- f) *Deberá construir pasos de fauna en el muro que cercará al predio, los cuales no están considerados en el proyecto.*
- g) *Se implemente un programa de capacitación del personal, para el conocimiento y adecuado manejo de ejemplares de flora y fauna durante las obras del proyecto.*
- h) *Deberá dar cumplimiento a lo establecido en las actividades permitidas y no permitidas del Programa de Manejo del ANP, así como a lo establecido en las Reglas Administrativas, específicamente los Capítulos IX del Desarrollo y la Construcción de Infraestructura y XI de las Prohibiciones, en lo que aplique al tipo de proyecto.*
- i) *Deberá instalar un biodigestor el cual se apegará a las recomendaciones indicadas en la NOM-006-CONAGUA-1997, contemplando el pozo de absorción o pozo de infiltración.*
- j) *Por ningún motivo las aguas residuales podrán ser vertidas a cuerpos de agua, ni incorporadas al subsuelo, sin previo tratamiento y autorización por parte de las autoridades correspondientes, cumpliendo los límites permisibles por la normatividad aplicable.*
- k) *Los aceites, lubricantes quemados, solventes generados y residuos peligrosos resultantes por el uso de maquinaria de combustión, no deberán ser derramados o infiltrados en el suelo, ni vertidos en cuerpos de agua superficial o subterránea. Por lo que se deberán sujetar a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y las normas oficiales mexicanas en la materia para el desarrollo de las actividades a fin de evitar impactos negativos al ambiente.*
- l) *Por su ubicación dentro del Área Natural Protegida y como medida de compensación por el cambio de uso del suelo, el promovente se responsabilizará de elaborar y ejecutar un programa de reforestación en al menos 1 ha. Y que a su vez pueda ser utilizada para promover las actividades de conservación de especies nativas, suelo y agua entre los pobladores. Del mismo modo, deberá realizar una campaña de ahorro y uso adecuado del agua, dirigida a las escuelas de los diferentes niveles educativos en las localidades.*

OCTAVO.- De conformidad con el Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Considerando V, por lo que es obligación de la **"Promovente"**, tramitar y en su caso obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares ante otras autoridades Federales, Estatales y Municipales que sean requisito para la realización del **"Proyecto"**. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que





DFMARNAT/5011/2019

haya firmado la **"Promovente"** para la legal operación del proyecto autorizado, así como el cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a otras autoridades.

En este sentido y de acuerdo con lo que establecen los Artículos 68 Fracción I, 69 fracción I y 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la presente resolución no exime a la "Promovente" de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales ante esta Delegación Federal.

NOVENO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

DECIMO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que la **"Promovente"** tramite y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos que sean requisitos para la realización de las actividades motivo de la presente, cuando así lo consideren las leyes y los reglamentos que correspondan aplicar a esta Delegación Federal y a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

DÉCIMO PRIMERO.- La **"Promovente"** deberá y será la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización de las actividades autorizadas, que no hayan sido consideradas en la MIA-P.

DÉCIMO SEGUNDO.- En caso de presentarse algún tipo de contaminación y/o evento no previsto que represente una contingencia, la **"Promovente"** deberá reparar, compensar y mitigar el daño ambiental que se ocasione, de conformidad con lo estipulado en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

DÉCIMO TERCERO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la MIA-P, o solicitar información adicional con el fin de modificar, suspender, cancelar o revocar la autorización otorgada, si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el ambiente, de acuerdo con las atribuciones que le confieren los Artículos 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DÉCIMO CUARTO.- El incumplimiento de cualquiera de los Términos y Condicionantes, así como modificación del proyecto, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y demás ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.





DFMARNAT/5011/2019

DÉCIMO QUINTO.- La "**Promovente**" deberá mantener en el sitio del "**Proyecto**", copias respectivas del expediente de la MIA-P, la información complementaria, los planos del proyecto, informes; así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuros proyectos en el sitio, la "**Promovente**" deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran generar.

ATENTAMENTE



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 Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México.- Toluca, Méx.
 - Biol. Gloria Fermina Tavera Alonso**- Directora Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.- Cuernavaca, Morelos.
- Expediente

Bitácora 15/MP-0773/05/19

EM

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.

