



Oficio No. DFMARNAT/5104/2019
Toluca, Méx., a 23 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 "**Ensamblaje de casa habitación prefabricada de madera en Rancho Las Agujas, Valle de Bravo, Mex.**", 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 resolutorio, serán identificados como el "**Proyecto**" y la "**Promovente**" respectivamente, y

RESULTANDO

1. Que el 13 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 el Rancho Las Agujas, Ranchería de Tenantongo, 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 **15EM2019UD077** y la Bitácora No. **15/MP-0262/05/19**.
2. Que el 13 de mayo de 2019, esta Delegación Federal notificó a la "**Promovente**", mediante Cédula de Notificación de Impacto Ambiental Folio: 026/2019 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 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 16 de mayo de 2019, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/026/19 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 09 al 15 de mayo de 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**".





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

4. Que mediante escrito recibido en esta Delegación Federal el 20 de mayo de 2019, la **"Promovente"** presentó en esta Delegación Federal el extracto original del **"Proyecto"**, publicado en el periódico **"Heraldo Estado de México"** el 20 de mayo 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).
5. Que el 14 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/2848/2019.
 - A la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), mediante oficio No. DFMARNAT/2849/2019.
 - A la Presidencia Municipal Constitucional de Valle de Bravo, Estado de México, mediante oficio No. DFMARNAT/2850/2019.
 - A la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México (SMAGEM), mediante oficio No. DFMARNAT/2851/2019.
 - A la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Delegación Estado de México, mediante oficio No. DFMARNAT/2852/2019.
6. Que el 27 de mayo de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el primer párrafo del Artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) 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.

ANÁLISIS DE OPINIONES

7. Que mediante oficio No. SET/120/2019 de fecha 31 de mayo de 2019, la CONABIO emitió opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

Ubicación y zonas prioritarias para la conservación

Con base en las coordenadas del proyecto contenidas en la página 10 del documento MIA-RANCHO LAS AGUJAS_AR_FINAL_09-05-19.docx, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de influencia de 1.0 km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapa con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad:

- *Sitio Prioritario Epicontinental (SPEC): tres sitios con claves: 66260, 66116, 66406 de prioridad media para la conservación.*
- *Sitio prioritario terrestre (SPT): un sitio con clave: 6608 de prioridad alta para la conservación.*





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

- 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.

Biodiversidad

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con la siguiente información: un registro de una especie de planta angiosperma (*Tagetes erecta*).

En el marco de los "Análisis de vacíos y omisiones de conservación" que coordinan la CONABIO y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) se ha detectado que el área del proyecto y su área de influencia, se encuentran incluidos en Sitios Prioritarios Epicontinentales y terrestres (SPT). En el caso de los SPEC con claves: 66260, 66116, 66406 de prioridad media para la conservación, se incluyen 96 especies de anfibios, plantas, aves, mamíferos, peces y reptiles.

De éstas, 28 se encuentran en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y 17 son endémicas. En el caso del SPT con clave 6608 de prioridad alta para la conservación, se incluyen 193 especies de anfibios, aves, mamíferos, plantas y reptiles. De estas, 105 se encuentran en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, 119 son endémicas, 146 n lista roja (UICN) y 39 en los Apéndices de CITES.

Tipo de vegetación y uso del suelo

La sobreposición con la carta de uso de suelo y vegetación, INEGI 2013, indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 1 km se encuentran incluidos en: bosque de pino, bosque de pino encino, agricultura de temporal.

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).





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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. Lo anterior, es especialmente importante para el caso de nuevos proyectos en el municipio de Valle de Bravo, ya que se vuelve necesario hacer estudios de capacidad de carga e impactos acumulativos, debido a que uno de los principales efectos del crecimiento 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, y a su vez provocando cambios en la estructura de asociaciones de especies. En el caso de la zona de Valle de Bravo, debido a la cantidad de proyectos que se están llevando a cabo, se pueden generar perturbaciones que facilitarían aún más la creación de nuevos nichos que son aprovechados por especies invasoras, las cuales ya se encuentran presentes en el sitio y entonces competirán con las especies nativas por los recursos. Las especies invasoras junto con la pérdida de hábitat son consideradas las causantes principales del riesgo de extinción de las especies por medio de la alteración de los ecosistemas (Gösling 2002).

Los impactos negativos de este tipo de proyectos, ocurren cuando se sobrepasa la capacidad del sistema para lidiar con el uso que le es dado por los habitantes (Ceballos-Lascurain 1996, Fajardi rad et al. 2010). En la mayoría de los casos, los impactos ambientales involucran el agotamiento de los recursos naturales (animales, vegetales, hidrológicos, ecosistémicos, etc); contaminación (suelo, agua y aire) por desechos sólidos, líquidos (drenaje), ruido; pérdida de biodiversidad por desplazamiento, e impactos físicos provocados por la construcción y la infraestructura y la deforestación (Ceballos-Lascurain 1996, Sunlu 2003), sin embargo, en el documento no se presenta ningún estudio de la capacidad de carga del ecosistema. Además de los impactos intrínsecos (deforestación, pérdida de hábitat, ruido, contaminación, etc.) que conlleva la construcción de todos los elementos que componen la infraestructura necesaria para estos desarrollos, los cuales desencadenan un incremento en la demanda de agua en la zona, colocando en estrés el suministro de la misma para el proyecto, los ecosistemas circundantes, y el resto de los asentamientos humanos. Aumenta también la producción de residuos, que si no son tratados o eliminados, contaminan los recursos hídricos promoviendo la eutrofización de los mismos, contaminación por metales pesados (dañando humanos, suelos y ecosistemas), propagación de enfermedades infecciosas y degradación de la flora, afectando a todos los organismos que se relacionan con estos elementos (McDougall 2007; Pauchard et al 2006, Zhong et al 2011).

Por otro lado, en la MIA no se menciona si se llevaron a cabo muestreos en el sitio, por lo que es importante mencionar que, si no se realizaron muestreos adecuados durante las diferentes épocas del año, se puede considerar que no se contemplaron a todas las





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

especies que utilizan el sitio, específicamente a aquellas que ocupan el sitio solo en determinadas épocas, por lo que era necesario que se realizara un muestreo anual, con el fin de identificar especies migratorias. Lo anterior se menciona ya que el promovente menciona que "... no se afectarán zonas con especies arbóreas, por tanto, tampoco se afectará especies faunísticas, todo se reduce a pastos y arbustos." Sin embargo no hay estudios de impactos acumulativos.

8. Que mediante oficio No. PM/00155/2019, recibido en esta Delegación Federal el 04 de junio de 2019, la Presidencia Municipal de Valle de Bravo emitió opinión respecto al "Proyecto", de la cual se destaca lo siguiente:

Tabla de uso del suelo del Plan de Desarrollo Municipal

Zona	Según PMDU	Vinculación
	ZFB	Se maneja dentro del cuerpo del estudio una única área de desplante de 252 m ²
Uso del suelo que se autoriza	Zona Forestada B	El proyecto se plantea dentro de un área denominada como zona forestal.
Superficie máxima de construcción	1%	Se maneja dentro del cuerpo del estudio una única área de desplante de 252 m ² .
Superficie mínima libre de construcción	99%	Se maneja dentro del cuerpo del estudio una única área de desplante de 252 m ² .

Ubicación dentro del plan de manejo APRN

De acuerdo a la zonificación del Plan de manejo del APRN el predio en mención se ubica en una zona considerada como subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales "El Ídolo".

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo	
Actividades Permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades culturales tradicionales 2. Apertura de brechas de saca 3. Colecta científica de recursos biológicos forestales 4. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 5. Construcción de Infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, manejo de vida silvestre, operación del Área Natural Protegida, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental 6. Construcción, operación y utilización de infraestructura exclusivamente con fines habitacionales 7. Educación ambiental 8. Encender fogatas 9. Establecimiento de UMA con fines de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acosar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres 2. Agricultura 3. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre 4. Apertura de nuevas brechas o caminos, salvo las brechas de saca 5. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos, u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar 6. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica.





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

recreación, educación ambiental y aprovechamiento extractivo	7. Construir confinamiento de residuos, así como de materiales y sustancias peligrosas
10. Filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	8. Construir sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial
11. Investigación científica y monitoreo ambiental.	9. Ganadería, incluyendo pastoreo
12. Manejo forestal sustentable	10. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza, que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o zonas aledañas
13. Mantenimiento de brechas y caminos ya existentes, siempre y cuando no se pavimenten ni se modifiquen sus dimensiones y características actuales	11. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habitan el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo
14. Mantenimiento de infraestructura existente	12. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos
15. Obras de conservación de suelos y captación de agua que no modifiquen el paisaje original.	
16. Turismo de bajo impacto ambiental	
17. Turismo de aventura	

Derivado de lo anterior de acuerdo al Plan de Manejo del ANP no se contrapone a las actividades permitidas de dicho instrumento normativo, debido a que dentro del plan de manejo permite la construcción de infraestructura con fines habitacionales, así mismo el proyecto plantea la ejecución de diferentes programas en beneficio del medio ambiente. Por lo que estos a criterio propio aumentarán la calidad ecológica del área del proyecto.

Derivado de lo anterior el proyecto en mención no se contrapone a los lineamientos de uso del suelo establecidos dentro del plan municipal de desarrollo urbano vigente y las actividades planteadas son congruentes debido a las características que presenta el desarrollo del mismo puesto que el predio presenta características que permiten este tipo de infraestructura.

Por lo que derivado de lo anterior el proyecto denominado "Ensamble de Casa Habitación Prefabricada de Madera en Rancho Las Agujas" con pretendida ubicación en la Ranchería de Tenantongo, municipio de Valle de Bravo, Estado de México, C.P. 51200, es CONGRUENTE a lo establecido dentro de los usos de suelo permitidos por el Plan de Desarrollo Urbano vigente y lineamientos de protección, debido a que se desarrollará en un área donde se deberá respetar la dinámica demográfica-ambiental actual e implementar lo establecido dentro de la MIA-P para aumentar la calidad ecológica del predio donde se desarrollarán las actividades aunado a que cuenta con licencia de uso del suelo DDUYOP/LUA-317/2018, con fecha 10 de octubre de 2018 emitida por esta dependencia reguladora.

Se recomienda realizar las medidas de mitigación y compensación en coordinación con este Ayuntamiento municipal, con el firme objetivo de darle seguimiento puntual y oportuno a las medidas mencionadas por el propio promovente.

Andador Valentin Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

9. 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 "Ensamble de Casa Habitación Prefabricada de Madera en Rancho Las Agujas" 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 Bosque de Pino fuente base Uso de Suelo y Vegetación serie VI INEGI2014-2017.

10. Que mediante oficio No. F00.6.DRCEN/0661/19, 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:

Se determinó que las coordenadas del proyecto lo ubican en el Municipio de Valle de Bravo en el 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 Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo, Polígono 7, El Ídolo de acuerdo a su Programa de Manejo Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre del 2018.

Subzona	Polígono	Actividades permitidas o no permitidas de acuerdo al Programa de manejo del ANP.
Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo	7. El Ídolo	De acuerdo al numeral 6. La construcción, operación y utilización de infraestructura exclusivamente con fines habitacionales está permitida.

El día 2 de julio del presente año, personal de la Dirección del Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec realizaron una visita de campo en el sitio del proyecto, se pudo observar que se encuentra mayormente desprovisto de vegetación arbórea, aunque de acuerdo con el Uso de Suelo y Vegetación del Programa de manejo del APRN Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, en la superficie del predio, se presenta una vegetación de bosque de pino-encino con vegetación secundaria; el terreno presenta una inclinación de 15°; el cuerpo de agua más cercano se ubica a una distancia de 80 metros aproximadamente, que corresponde a un arroyo de aguas perenes. Se pudo observar que en el predio no se han realizado obras.





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

La realización del proyecto implica el despalme de 10 a 15 cm de profundidad en una superficie de 252 m²; los residuos generados por la excavación y vegetales serán triturados y depositados para el relleno de zanjas y nivelación del terreno, los orgánicos serán utilizados como compostas.

El proyecto pretende el uso de energía solar, calentadores solares y captación de agua pluvial, así como un biodigestor y humedal. Las aguas residuales serán vertidas al biodigestor y al humedal, las aguas tratadas se utilizarán para riego de áreas verdes y uso en sanitarios.

Conclusión

Por lo anteriormente señalado, con fundamento en lo establecido en el artículo 79 fracción IX 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 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 del 2018. Esta Dirección Regional considera al proyecto NO VIABLE ya que contraviene con los objetivos de conservación del Área Natural Protegida.

- II. Que mediante oficio No. 22A1000000/169/2019, recibido en esta Delegación Federal el 24 de julio 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

El programa de Ordenamiento Ecológico Estatal y Regionales que le aplican al sitio aún son vinculantes con el uso predominante, estableciendo criterios de regulación ecológica para la restauración y conservación forestal, con visión a bienes y servicios ambientales, mediante la práctica de actividades sostenibles salvaguardando así la biodiversidad de la zona, orientando hacia actividades de protección y conservación en Área Natural Protegida, situación que no favorecería el desarrollo del proyecto.

El plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo publicado en la Gaceta del Gobierno 04 de septiembre de 2006, localiza al predio dentro de una zona clasificada como Zona Forestada B (ZFB), donde de acuerdo a las normas de ocupación se permite una densidad sumamente baja de una vivienda cada 5 hectáreas, debiendo dejarse por lo menos 99% de la superficie del terreno sin construir teniendo un máximo de dos niveles y/o 7.5 metros de altura máxima, lo que favorecería el desarrollo del proyecto.

No obstante, el sitio se localiza dentro del Área Natural Protegida Federal denominada Área de Protección de Recursos Naturales, Zona Protectora Forestal de la Cuenca de los Ríos Valle





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, con fecha de decreto 23 de junio de 2005. Donde de acuerdo al Programa de Manejo de esta, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de noviembre de 2018, el predio donde se pretende desarrollar el proyecto se encuentra dentro de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo, polígono 7 denominado "El Ídolo", en donde se promueve el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables, siempre que estas acciones generen beneficios preferentemente para los pobladores locales, la investigación científica, la educación ambiental y el desarrollo de actividades turísticas de bajo impacto ambiental; en específico, el polígono presenta una topografía medianamente accidentada y en las laderas se establece el Bosque de Pino y Encino con arbolado denso de entre 25 a 30 metros de altura, con una gran diversidad biológica dentro de la cual se ubican especies dentro de la categoría de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, el Gavilán pecho rufo, zambullidor menor, culebra minadora, culebra de agua, Mariposa Monarca *Danaus* y Clarín jilguero, donde las actividades permitidas para la subzona se encuentra la construcción, operación y utilización de infraestructura con fines habitacionales, sin embargo y de conformidad a lo establecido Capítulo IX del Desarrollo y la Construcción de infraestructura, Regla 84 referente a la construcción, operación y utilización de la infraestructura con fines habitacionales, fracción II, se indica que la construcción de infraestructura deberá realizarse preferentemente en las áreas desprovistas de vegetación arbórea y preservar las zonas de anidación, reproducción, refugio y alimentación de especies silvestres, no favoreciendo con ello el desarrollo del proyecto.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente señalado, el proyecto no sería congruente respecto a los instrumentos de planeación territorial en materia de ordenamiento ecológico vigentes.

12. Que mediante oficio No. DFMARNAT/3192/2019 de fecha 30 de mayo de 2019, esta Delegación Federal solicitó a la "Promovente" información y documentación adicional, la cual consistió en lo siguiente:

1. Presentar plano arquitectónico de las obras que componen el proyecto, en el que se especifiquen las dimensiones y características de las mismas.
2. Aclare, ratifique y/o rectifique las dimensiones del predio del proyecto, así como la superficie de afectación; detallando la superficie por obra (cabaña), estacionamiento y tanques de agua.
3. Presentar un lisado de coordenadas (UTM y/o geográficas) que delimiten el área del proyecto. Anexar mapa de ubicación.
4. En la descripción de las obras para el drenaje, deberá aclarar el proceso de tratamiento de las aguas residuales, ya que establece que será mediante un biodigestor y humedal. Señalar el volumen de agua a tratar expresado en litros por segundo, así como el punto de descarga.
5. Con base en las coordenadas solicitadas en el punto 2 del presente oficio, deberá aclarar, ratificar y/o rectificar la vinculación del proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables, así como las condicionantes y/o limitantes establecidas en los mismos; para lo cual puede consultar el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), disponible en la siguiente liga:

<https://mapas.semarnat.gob.mx/sigeia/#/pub/sigeia>

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

6. En la vinculación del proyecto con el Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de área de protección de recursos naturales cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018; deberá realizar la vinculación con las condicionantes y/o limitantes establecidas para la Subzona y el polígono en que se ubica el área del proyecto.
 7. 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.
 8. Describir a detalle las obras de drenaje y de control de erosión a realizar.
 9. Aclare, ratifique y/o rectifique las especies de flora y fauna identificadas en el área del proyecto, considerando que el sitio propuesto y su área de influencia se encuentra dentro del Área Natural Protegida denominada "Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec"; 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.
 10. Aun cuando las medidas de mitigación se describen las acciones de reforestación en áreas de restauración, deberá indicar la duración, la delimitación con coordenadas geográficas o UTM de los sitios a reforestar, los criterios de selección de arbolado a plantar, las especies a utilizar y su justificación, las metodologías a aplicar para garantizar la sobrevivencia, supervivencia y adecuado crecimiento del arbolado, así como para garantizar que la biodiversidad de flora y fauna silvestres del área del proyecto se mantenga en equilibrio con las zonas aledañas, para lo cual es necesario proponga especies nativas de la región.
 11. Realizar el análisis de las condiciones del sistema ambiental con y sin la ejecución del proyecto.
 12. 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 03 de julio de 2019.
 14. Que el 02 de septiembre de 2019, la "**Promovente**" presentó la información y documentación complementaria solicitada mediante oficio No. DFMARNAT/3192/2019; 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,

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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 su Artículo 28 fracción XI y su REIA en su 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;

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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:*

S) OBRAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS:

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

a) Las actividades de autoconsumo y uso doméstico, así como las obras que no requieran autorización en materia de impacto ambiental en los términos del presente artículo, siempre que se lleven a cabo por las comunidades asentadas en el área y de conformidad con lo dispuesto en el reglamento, el decreto y el programa de manejo respectivos;

b) Las que sean indispensables para la conservación, el mantenimiento y la vigilancia de las áreas naturales protegidas, de conformidad con la normatividad correspondiente;

c) Las obras de infraestructura urbana y desarrollo habitacional en las zonas urbanizadas que se encuentren dentro de áreas naturales protegidas, siempre que no rebasen los límites urbanos establecidos en los Planes de Desarrollo Urbano respectivos y no se encuentren prohibidos por las disposiciones jurídicas aplicables, y

d) Construcciones para casa habitación en terrenos agrícolas, ganaderos o dentro de los límites de los centros de población existentes, cuando se ubiquen en comunidades rurales.

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 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 el ensamblaje y operación de una casa habitación prefabricada de madera en Rancho Las Agujas, Ranchería de Tenantongo Municipio de Valle de Bravo, Estado de México., C.P. 51200.

El predio del "**Proyecto**" cuenta con una superficie total de 50,392.42 m², de los cuales para el proyecto sólo se ocuparán 313.98 m², desglosadas según el siguiente cuadro de superficies:

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

Áreas habitables	Superficie (m ²)
Área social	160.37
Cuerpo recamara 1 y 2	28.46
Cuerpo baño	6.55
Cuerpos sanitarios/blancos	6.43
Cuerpo recamara principal	49.67
Desplante tinacos	25.00
Estacionamiento	37.50
Total	313.98

El predio está delimitado por las siguientes coordenadas UTM:

Vértice	X	Y
1	390847.98	2118932.95
2	390860.41	2118924.52
3	390848.89	2118906.67
4	390838.00	2118916.00

La cabaña es prefabricada en una sola planta levantada del suelo a través de zapatas mínimo de 1.0 m. La cabaña se encuentra diseñada para ocupar un claro, camino interno del predio, para minimizar el impacto de construcción (no se necesita remover vegetación para llegar o construir) y maximizar el área de reforestación del terreno.

La cabaña estará prefabricada mayoritariamente de madera certificada mexicana y diseñada de madera modular para hacer uso eficiente de madera y minimizar el desperdicio. El diseño de la cabaña se basa en estudios de bioclimática para aprovechar de la mejor manera las condiciones naturales del sitio, considerando hacer uso eficiente de energía, manteniendo temperatura y humedad adecuada en la cabaña. La cabaña contará con uso de energía solar, calentadores solares y captación de agua pluvial, así como biodigestor y humedal.

El "**Proyecto**" contempla la instalación de un biodigestor como obra complementaria, con un tanque de 1,100 l con capacidad para 10 personas. El agua que salga del biodigestor ya tratada será vertida a un humedal, el cual incluirá aislamiento del suelo, control de flujo, tiempo de retención y nivel de agua.

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

Preparación del sitio

Despalme: Es la remoción del material superficial del terreno, con objeto de evitar la mezcla del material de las terracerías con materia orgánica o con depósitos de material no utilizable. El espesor promedio de despalme será de 10 a 15 cm, según las características de cada del terreno; se cortará y removerá el terreno natural superficial respetando la estratigrafía del terreno. Se delimitará mediante marcas la zona a despallar según lo indicado en el proyecto, que corresponde a las áreas donde se desplantarán las zapatas. Los despalmes se ejecutaron solamente en material tipo A de manera manual para la apertura de las zanjas para las zapatas.





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

Construcción

La toma de la red de agua potable y de drenaje se encuentra conectada de la red existente municipal, además de que el proyecto contara con captación de agua pluvial, así como de un biodigestor y humedal.

La excavación será mínima para el establecimiento de las zapatas, y se llevará a cabo con mano de obra.

Se realizará el ensamblaje de la cabaña con material prefabricado, exclusivamente con mano de obra.

El acabado del inmueble contempla la aplicación de pintura, impermeabilizante, instalación de pisos decorativos, baños etc.

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

Operación y mantenimiento

Con base en las características iniciales del predio, de su entorno, se aplicarán las medidas de rehabilitación necesarias. Las medidas de mitigación se indican en el capítulo 5 del presente documento. El material de despalme (la capa fértil del suelo) será nuevamente colocado en la capa superior del predio. Las tecnologías que se utilizarán serán en especial las que tengan relación directa con la emisión y control de residuos líquidos, sólidos o gaseosos. Los desechos sólidos generados durante la preparación del sitio y el ensamblaje de la cabaña se destinarán por los contratistas al sitio 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 del **"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**.





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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 del **"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:

- a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, Documento Nacional regulatorio en materia ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.
- b) **Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio en el Estado de México**, Documento Estatal regulatorio en materia ambiental, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009.
- c) **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México de fecha 26 de diciembre de 2007.
- d) **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca 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.
- e) **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005 y su **Programa de Manejo** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Noviembre de 2018.
- f) **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo.**
- g) **Normas Oficiales Mexicanas.**

ORDENAMIENTOS JURÍDICOS

- a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012. Establece que el sitio del proyecto se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica 55 – Sierra Mil Cumbres, la cual tiene como política ambiental la Restauración y Aprovechamiento Sustentable, rectores del desarrollo Forestal 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

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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
13.4.2.016.229	Fo-5-229	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.	<i>Se prohíbe la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios destinados para tal efecto.</i>

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





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

diciembre de 2007. Con base en este ordenamiento, el sitio del proyecto se ubica en las siguientes Unidades de Gestión Ambiental:

UGA	Uso del suelo	Aptitud del Territorio	Conflictos ambientales	Política Ambiental	Lineamientos ecológicos	Grado prioridad
U 73-5	Provisión de Bienes y Servicios Ambientales	Áreas naturales protegidas	Sin Conflicto	Protección	L1, L6, L8	Medio

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

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

UGA	Política	Calidad ecológica	Fragilidad ambiental	Presión antropogénica	Vulnerabilidad ambiental
Fo 3 90	Conservación	Alta	Alta	Baja	Muy baja

UGA	Usos del suelo				Criterios de regulación ecológica por uso del suelo		
	Predominante	Compatible	Condicionado	Incompatible	Predominante	Compatible	Condicionado
Fo 3 90	Forestal	Flora y Fauna y Corredor natural	X	Todos los demás	Fo 1 a Fo 8, Fo 19 a Fo 48	FF 1, FF3, FF 5 a FF 21, MAE 1, MAE 18 a MAE 20, MAE 24 a MAE 33.	X

La política ambiental de la UGA mencionada establece lo siguiente:

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

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

FO 27. Se prohíbe el cambio del uso de suelo.

FO 28. Se prohíbe el cambio de uso del suelo o la remoción total o parcial de la vegetación de terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales.

FO 38. Se preferirá la regeneración natural del bosque a la reforestación.

FO 47. Se prohíbe el uso de maquinaria pesada.





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

FO 48. Se deberá garantizar la no infiltración de residuos contaminantes (combustibles, aceites, insecticidas, etc.) al subsuelo.

Compatible

FF 8. Se prohíbe la modificación de las áreas de oviposición de aves.

FF 9. En las construcciones, deberán dejarse en pie los árboles más desarrollados de la vegetación original.

FF 15. Se prohíbe la introducción de especies exóticas.

MAE 7. Se prohíbe el cambio de uso del suelo.

MAE 18. En las áreas urbanizadas, los espacios abiertos conservarán la cubierta correspondiente al estrato arbóreo.

MAE 24. Se prohíbe el desmonte de la cobertura vegetal.

MAE 25. Se prohíbe el despalme.

MAE 33. Los proyectos a desarrollar deberán garantizar la conectividad de la vegetación natural entre predios colindantes para la movilización de la fauna silvestre.

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:



Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo

Polígono 7. El Ídolo. Se ubica de los dos mil 200 a tres mil metros sobre el nivel del mar e incluye el Cerro El Ídolo el cual presenta el tipo de suelo cambisol, andosol y luvisol con rocas de basalto. Aquí se encuentra el Río quelites, Ojo de agua, Alameda y Atesquelites. Presenta una topografía medianamente accidentada y en las laderas se establece el Bosque de Pino, con arbolado denso de 30 metros de altura siendo las especies representativas el *Pinus pseudostrobus* y *Pinus oocarpa*.

De igual manera se establecen en las laderas Bosques de Encino con árboles de hasta 25 metros de altura dominados por *Quercus scytophylla*, *Quercus uxoris* y *Quercus laurina*. En la ladera con exposición al norte y en los márgenes del río la Alameda, se ubican los Bosques Mesófilos de Montaña de 25 metros de altura dominado por *Carpinus tropicalis*, *Symplocos citrea*, *Meliosma dentata*, *Clethra mexicana*, *Garrya laurifolia*, *Tilia mexicana*, *Cornus disciflora*, *Prunus sp.* *Styrax ramirezii*, *Crataegus mexicana*, *Fraxinus uhdei*, *Oreopanax xalapensis*, *Quercus candicans*, *Quercus martinezii*, *Alnus acuminata*, *Saurauia sp.* y *Nectandra salicifolia*.

Entre la fauna representativa para el grupo de anfibios se tiene a la rana de árbol de montaña (*Dryophytes eximius*), rana fisgona deslumbrante (*Eleutherodactylus nitidus*) y rana de árbol mexicana enana (*Tlalocohyla smithii*). El grupo de los mamíferos está representado por el Chinaco (*Anoura geoffroyi lasiopyga*), murciélago (*Myotis velifer velifer*) y *Sorex saussurei saussurei*, de los reptiles el escorpión de montaña (*Barisia ciliaris*), culebra terrestre dos líneas (*Conopsis biserialis*), minadora de Siebol (*Geophis sieboldi*), lagartija espinosa de collar (*Sceloporus torquatus*), culebra parda mexicana (*Storeria storerioides*) y culebra de agua (*Thamnophis cyrtopsis*). Las especies en categoría de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, son Gavilán pecho rufo (*Accipiter striatus*) (Pr), zambullidor menor (*Tachybaptus dominicus*) (Pr), culebra minadora de Siebol (*Geophis sieboldi*) (Pr), culebra de agua (*Thamnophis cyrtopsis*) (A), mariposa monarca (*Danaus plexippus*) (A); Clarín jilguero (*Myadestes occidentalis*) (Pr) y (*Carpinus tropicalis*) (A).

Para conservar la flora y fauna de la subzona, es necesario restringir la captura, extracción o cualquier tipo de interacción con las especies de vida silvestre, así como desarrollar actividades que afecten o destruyan sus sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción pues de ello depende en gran medida su sobrevivencia o permanencia en la subzona.

Por otro lado, estos ecosistemas forestales son de importancia para la provisión de servicios ambientales, sobre todo los de captación de agua, por lo cual se considera necesario restringir cualquier actividad que conlleve a impactos irreversibles, remoción de suelo o vegetación, contaminación de mantos freáticos como es el cambio de uso de suelo, incluyendo la construcción de sitios de disposición final de residuos, apertura de bancos de material, senderos y caminos, pues con ello se previene la destrucción de hábitats, fragmentación y alteración de sus características físicas y biológicas.





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

Asimismo, es necesario restringir la ganadería, debido a que tal actividad fomenta la compactación y eventualmente erosión de los suelos, el pastoreo afecta al ciclo del agua, e impide que se renueven los recursos hídricos tanto de superficie como subterráneos, a la vez que el ganado se come los renuevos de la vegetación, impidiendo su regeneración natural, en este mismo sentido es que se prohíbe el tránsito de vehículos, salvo para actividades de administración y manejo del Área Natural Protegida.

Finalmente a fin de conservar las características naturales de los suelos y el agua del área natural protegida, de los cuales depende tanto el desarrollo de la cubierta vegetal, es necesario que las actividades que se realicen en la subzona prevengan la contaminación del suelo y agua, así como desviar u obstaculizar el libre desarrollo de los escurrimientos, ríos, arroyos y corrientes permanentes e intermitentes, lo cual es fundamental para mantenerlos en buen estado de conservación, a fin de que sigan brindando servicios ambientales al área natural protegida, por lo anterior es necesario restringir cualquier actividad que los impacte, como rellenar, desecar o modificar su cauce natural. Referente a las acciones de dragado, los potenciales impactos negativos generados son afectaciones en la calidad del agua, suspensión de sedimentos, reducción de la penetración de la luz necesaria para los procesos de fotosíntesis, daños sobre poblaciones de peces, flora y otros organismos y cambios físicos del fondo acuático.

Las actividades permitidas en esta Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo, son las siguientes:

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo	
Actividades Permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades culturales tradicionales 2. Apertura de brechas de saca 3. Colecta científica de recursos biológicos forestales 4. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 5. Construcción de Infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, manejo de vida silvestre, operación del Área Natural Protegida, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental 6. Construcción, operación y utilización de infraestructura exclusivamente con fines habitacionales 7. Educación ambiental 8. Encender fogatas 9. Establecimiento de UMA con fines de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, recreación, educación ambiental y aprovechamiento extractivo 10. Filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio 11. Investigación científica y monitoreo ambiental. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acosar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres 2. Agricultura 3. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre 4. Apertura de nuevas brechas o caminos, salvo las brechas de saca 5. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos, u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar 6. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica. 7. Construir confinamiento de residuos, así como de materiales y sustancias peligrosas 8. Construir sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

<p>12. Manejo forestal sustentable</p> <p>13. Mantenimiento de brechas y caminos ya existentes, siempre y cuando no se pavimenten ni se modifiquen sus dimensiones y características actuales</p> <p>14. Mantenimiento de infraestructura existente</p> <p>15. Obras de conservación de suelos y captación de agua que no modifiquen el paisaje original.</p> <p>16. Turismo de bajo impacto ambiental</p> <p>17. Turismo de aventura</p>	<p>9. Ganadería, incluyendo pastoreo</p> <p>10. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza, que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o zonas aledañas</p> <p>11. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo</p> <p>12. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos</p>
---	---

Con base en lo anterior, se determina que el "**Proyecto**" se ajusta a lo establecido 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", ya que en las actividades permitidas se incluye la Construcción, operación y utilización de infraestructura exclusivamente con fines habitacionales.

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

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

II. Usos de suelo en áreas no urbanizables

a) Zona Forestada

Las licencias de uso de suelo para las zonas forestadas sólo podrán otorgarse una vez que se haya obtenido la autorización correspondiente ante la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Federación de acuerdo a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Esta autorización se apegará a la normatividad que corresponda al Área Federal de Protección de Recursos Naturales "Zona Protectora Forestal de los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec", para el territorio incluido en la misma (prácticamente todo el Municipio de Valle de Bravo).

El área de bosque constituye la mayor parte del territorio municipal. Se encuentra clasificada en tres categorías: Zona Forestada A (ZFA), Zona Forestada B (ZFB) y Zona Forestada C (ZFC). Las categorías se establecieron de acuerdo con el grado de pendiente, la densidad boscosa, el valor ambiental y el valor paisajístico de cada zona, con base a los análisis realizados por la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México.

a.2) ZFB: La mayor parte del área forestada del municipio se encuentra bajo este uso de suelo. Son zonas en las que las variables señaladas arriba presentan parámetros





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

relativamente menores: pendientes menores al 40%, densidad boscosa media o baja (rodales con cobertura arbórea menor al 70%) y menor valor ambiental o paisajístico. En las zonas ZFB se permite una densidad sumamente baja de una vivienda cada 5 hectáreas, debiendo dejarse por lo menos 99% de la superficie del terreno sin construir. Las construcciones tendrán un máximo de dos niveles y 7.5 metros de altura máxima.

Con base en lo anterior, 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.





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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 del **"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 ígneas extrusivas y suelo tipo andosol. Se encuentra dentro de la Región Hidrológica Administrativa Balsas, en la cuenca del río Cutzamala.

Medio biótico

El **"Promovente"** manifiesta que el área del proyecto se encuentra inmersa en un bosque de pino, sin embargo la superficie destinada a las obras carece de cobertura vegetal, ya que esta se establecerá sobre un camino existente.

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

Nombre común	Nombre científico
Aves	
Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>
Ardilla	<i>Sciurus aureogaster</i>
Liebre	<i>Lepus callotis</i>
Huilota	<i>Zenaida macroura</i>
Gorrión	<i>Passer domesticus</i>
Calandria	<i>Mimus polyglottos</i>
Pájaro azul	<i>Sialia currucoides</i>
Rana verde	<i>Hyla arborea</i>
Mamíferos	
Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>
Ardilla	<i>Sciurus aureogaster</i>
Liebre	<i>Lepus callotis</i>
Huilota	<i>Zenaida macroura</i>
Gorrión	<i>Passer domesticus</i>
Calandria	<i>Mimus polyglottos</i>
Pájaro azul	<i>Sialia currucoides</i>
Rana verde	<i>Hyla arborea</i>

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

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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 del **"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 el **"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 la obra civil se realizó dándole importancia a las corrientes superficiales que pudiesen generarse en el predio durante las temporadas de lluvias, por lo que no se verán afectadas, otra parte, la construcción no se realizó cerca de alguna corriente intermitente o perenne.
	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 (SO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x), hidrocarburos (HC) no quemados y partículas, así como ruido. La magnitud de este impacto dependerá en gran parte del estado de los motores de combustión interna. Se localizó de manera puntual en aquellos sitios donde opere 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	En todas las etapas del proyecto se contemplará aplicar medidas correctivas de mitigación ambiental. 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





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

		<p>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 existen y que tienen que emigrar en busca de ellos, esto mejorará la calidad de vida.</p>
	Infraestructura hidráulica	<p>No habrá afectaciones a infraestructuras hidráulicas, ni a corrientes permanentes o intermitentes.</p>
	Económico	<p>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,</p>



Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

			manteniendo la planta productiva y apoyando el desarrollo de la economía en el ámbito regional.
Paisaje	Afectación de la imagen del paisaje	del	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, deben contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta Delegación Federal considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **"Promovente"** en 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	Rehabilitación de zonas perturbadas para concretar áreas verdes y zonas jardinadas como medida contra la erosión del suelo. Fertilización del suelo con composta orgánica del producto resultante del despalme y la limpieza del sitio, lo que representa una mejora a la estructura del suelo. 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.

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

		<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	<p>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.</p> <p>El agua requerida para la operación del proyecto será de la toma autorizada por el municipio y de la red de distribución agua potable del centro poblacional.</p>
	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	<p>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.</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>Los efectos de la fragmentación del hábitat hacen que no haya fauna silvestre en el terreno.</p>
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,

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

		manteniendo la planta productiva y apoyando el desarrollo de la economía en el ámbito regional.
Paisaje	Afectación de la imagen visual	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	No se producirá 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 "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 el análisis y revisión de la MIA-P presentada y la información complementaria, así como las opiniones emitidas por las instancias correspondientes, esta Delegación Federal concluye lo siguiente:

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

Asimismo y toda vez que esta Autoridad Administrativa al realizar la evaluación 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:

Andador Valentín Gómez Fariás No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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

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

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

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

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

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

Lo anterior, con fundamento en el artículo 73 Fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 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

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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 1; Materia(s): Constitucional; Tesis: P./J. 38/2011 (9a.); Página: 288

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

Tanto la materia de asentamientos humanos como la de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico son

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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

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

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

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





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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 y Condicionantes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- Se da por atendida la solicitud de mérito y **SE AUTORIZA** la Manifestación de Impacto ambiental para el desarrollo del proyecto denominado **"Ensamblaje de casa habitación prefabricada de madera en Rancho Las Agujas, Valle de Bravo, Mex."** el cual consiste en llevar a cabo las actividades señaladas en el Considerando IV del presente oficio resolutivo, en el predio ubicado en el Rancho Las Agujas, Ranchería de Tenantongo, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, promovido por el _____ en su carácter de Representante Legal de la persona moral denominada _____

SEGUNDO.- El presente oficio resolutivo tendrá una vigencia de **10 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:

- El uso de explosivos.
- La apertura de caminos.
- El derribo de arbolado.
- El aprovechamiento de individuos listados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.
- 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.

Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

- 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 si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al proyecto, deberá solicitarla a esta Delegación Federal para que ésta, en el ámbito de su competencia, defina lo conducente sobre las obras y/o actividades que pretende desarrollar. La solicitud deberá contener un resumen general de los "subproyectos" con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud, para que se determine lo conducente.

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

QUINTO.- La 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 la "**Promovente**" deberá dar aviso a la Secretaría, con copia a la PROFEPA, del inicio y conclusión de las actividades del "**Proyecto**" 10 días hábiles previos y posteriores a que esto ocurra.

SEXTO.- 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 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. **Previo a la ejecución del proyecto, deberá obtener la documentación que acredite la viabilidad o factibilidad del proyecto por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Deberá presentar la documentación referida a esta Delegación Federal, a efecto de que acuerde lo conducente.**
2. 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

Andador Valentín Gómez Farias No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

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 VIII 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.

3. 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 recepción del presente resolutivo, el avance y cumplimiento, deberá implementarse en un lapso de no más de 30 días naturales a partir de la fecha de recepción.
4. Deberán dejarse en pie los arboles más desarrollados de la vegetación original.
5. Los espacios abiertos deberán conservar la cubierta correspondiente al estrato arbóreo.
6. Se prohíbe la realización de actividades de tumba, roza, quema o productos químicos para la limpieza del terreno.
7. Se prohíbe la remoción de vegetación forestal en los sitios aledaños al **"Proyecto"**.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. Se prohíbe realizar el mantenimiento de vehículos y maquinaria en el área del **"Proyecto"**.





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

12. Se prohíbe la cacería, aislamiento, cautiverio o cualquier afectación a la fauna silvestre.
13. 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.

SEPTIMO.- 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 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.

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

NOVENO.- 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.- 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 PRIMERO.- 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 SEGUNDO.- 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 TERCERO.- 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

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. DFMARNAT/5104/2019

su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y demás ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.

DÉCIMO CUARTO.- El incumplimiento u omisión de lo antes indicado, será motivo de la suspensión inmediata de la autorización correspondiente y en su caso la aplicación de las sanciones procedentes.

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

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.

JEMM

No. de Bitácora 15/MP-0262/05/19

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.

