



CIUDADANO

Toluca, Méx., 27 de marzo de 2018

**REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA
SOLUCIONES INMOBILIARIAS D.E.H.A. S.A DE C.V.
PRESENTE**

A consecuencia de analizar, integrar, evaluar y VISTO para resolver el expediente de la solicitud de Autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", recibida en esta Delegación Federal el 04 de octubre de 2017, para el proyecto denominado **Camino de Acceso y Obras de Drenaje para el Condominio el "Cedral"**, promovido , en su carácter de Representante Legal de la Persona Moral Denominada SOLUCIONES INMOBILIARIAS D.E.H.A. S.A DE C.V. ; que para los efectos del presente oficio resolutivo, serán identificados como el "**Proyecto**" y la "**Promovente**" respectivamente; y

R E S U L T A N D O

1. Que con fecha 04 de octubre de 2017, la "**Promovente**" a través de su Representante Legal presentó en esta Delegación Federal la solicitud de autorización de "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", para el desarrollo del "**Proyecto**", con pretendida ubicación en Valle de los Ciervos, Municipio de Atizapán de Zaragoza, Estado de México, el cual se registró con la clave del proyecto **15EM2017UD182** y número de bitácora **15/MC-0084/10/17**.
2. Que el 04 de octubre de 2017, esta Delegación Federal notificó de manera presencial a la "**Promovente**" mediante cédula de notificación con folio No. 091, para que realizara la publicación del extracto del "**Proyecto**" en algún diario de amplia circulación en la entidad federativa donde se pretende llevar a cabo el "**Proyecto**", de conformidad con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (LGEEPA).
3. Que mediante escrito recibido en esta Delegación Federal el 06 de octubre de 2017, la "**Promovente**" presentó en esta Delegación Federal el extracto original del "**Proyecto**", publicado el 06 de octubre de 2017 en el periódico "**Heraldo**", dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (LGEEPA).
4. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización de "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental (REIA), el 5 de octubre de 2017, la SEMARNAT publicó a través de su Gaceta Ecológica N° DGIRA/056/17 y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de trámites unificados de cambio de uso de suelo y/o aprovechamiento forestal ingresados a evaluación en Delegaciones Federales, del 28 de septiembre al 4 de octubre de 2017 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el "**Promovente**" para que la Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo SEGUNDO fracción IV, QUINTO fracción I, DECIMO, DECIMO SEGUNDO y DECIMO TERCERO del "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan" (ACUERDO), 2 fracción XXX, 38, 39, 40 fracción IX inciso C), XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales del "**Proyecto**".

5. OPINIONES SOLICITADAS

Que el 05 de octubre de 2017, con fundamento en los Artículos 24 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, fue solicitada la opinión técnica del proyecto a las siguientes instancias:

- Al H. Ayuntamiento de Atizapan de Zaragoza, mediante oficio No. DFMARNAT/5970/2017.
 - A la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México (SEMAGEM), mediante oficio No. DFMARNAT/5971/2017.
 - A la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), a través del oficio No. DFMARNAT/5972/2017.
 - A la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en la Zona Metropolitana del Valle de México, a través del oficio No. DFMARNAT/5973/2017.
 - A la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), mediante oficio no. DFMARNAT/5974/2017
 - A la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF) de la SEMAGEM, mediante oficio no. DFMARNAT/5975/2017
6. Que el 18 de octubre de 2017, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 párrafo primero y 35 de la LGEEPA, esta Delegación integró el expediente del "Proyecto", mismo que se puso a disposición del público en el centro documental, ubicado en Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Municipio de Toluca, Estado de México.

7. ANÁLISIS DE OPINIONES

Que mediante oficio No. 212A00000/078/2017, recibido en esta Delegación Federal el 21 de noviembre de 2017, la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, emitió opinión técnica respecto al "Proyecto", en la cual se enlistan los ordenamientos jurídicos aplicables al sitio del "Proyecto" y se concluye lo siguiente:

Al sitio del Proyecto le aplica la Actualización del Modelo de Ordenamiento Ecológico del territorio del Estado de México, publicada en gaceta de Gobierno de fecha 19 de diciembre de 2006, localizándose el predio en la Unidad Ambiental:

Ag-2-103, uso de suelo predominante Agrícola, Fragilidad ambiental Baja, política ambiental Restauración, los criterios de regulación ecológica del 1-28.

Los criterios 9, 10, 13-15, 17-21, 23, 25-28 no son vinculantes con el proyecto.

Observaciones Generales:

- *El proyecto, consiste en construir una vialidad con una sección de 21.00m, compuesta por dos cuerpos de 7m de arroyo banquetas de 3.00m y camellón de 1.00m y una longitud de 300 metros a fin de facilitar acceso habitantes potenciales del Condominio "El Cedral" (Se infiere que*

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

es una obra complementaria a la construcción de un posible Conjunto Habitacional dentro o muy cercano al Área Natural Protegida Atizapán Valle Escondido los Ciervos.

- El Proyecto menciona un programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna así mismo un Programa de reforestación como medida de compensación en el Área Natural Protegida Parque Estatal Atizapán Valle escondido (Los Ciervos); Sin embargo no presenta dichos programas.
- Se tiene contemplada la construcción de dos obras de drenaje para librar el denominado arroyo Los Burros con un claro de 4m (aproximadamente) con un esviaje de 21° derecho, teniendo una longitud de 60 m, pero no presenta autorización alguna debiéndose remitir a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), para su autorización.
- Por otra parte, se derribara 10 especies de árboles con un total de 741 individuos; que se verán afectados; resultando la alteración del ecosistema.

Derivado de lo anterior y con fundamento en los criterios ecológicos establecidos en el Modelo de Ordenamiento Ecológico estatal el Desarrollo del proyecto no es congruente ya que contraviene los criterios 5 y 11 del POETEM.

No omito señalar que con independencia de lo anterior el proyecto conforme a la normatividad aplicable, deberá ser sometido a evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental por la Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental de esta Secretaría del Medio Ambiente del gobierno del Estado de México.

Que mediante oficio No. 212B1A000-1392/2017, recibido en esta Delegación Federal el 6 de noviembre de 2017, la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna, emitió opinión técnica respecto al "Proyecto", en la cual se enlistan los ordenamientos jurídicos aplicables al sitio del "Proyecto" y se concluye lo siguiente:

El proyecto no se encuentra dentro de ninguna poligonal del área natural protegida de carácter estatal y/o federal.

Que mediante oficio No. PFFPA/39.1/8C.17.5/0288/18, recibido en esta Delegación Federal el 24 de enero de 2018, la PROFEPA emitió opinión técnica referente al "Proyecto" en la cual se precisa lo siguiente:

Una vez que se realizó la búsqueda exhaustiva en las bases de datos institucionales, así como en el archivo de esta Procuraduría, NO encontró procedimiento instaurado para el proyecto anteriormente referido.

Que mediante oficio No. SET/3087/2017, recibido en esta Delegación Federal el 06 de diciembre de 2017, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, emitió opinión respecto del "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 13 del documento DTU MODALIDAD B CAMINO ATIZAPÁN FINAL.pdf, se delimitó la zona (trazo) del proyecto considerando un área de influencia de 1.5 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 (figura 1; los aspectos relevantes de la biodiversidad de estas zonas se presentan en el Anexo I):

- Área Natural Protegida (ANP) estatal "Atizapán Valle Escondido Los Ciervos".

Biodiversidad

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



En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con la siguiente información: 63 registros de especies de aves, hongos y plantas angiospermas correspondientes a 44 especies (figura 1; los detalles se presentan en el Anexo II).

Factores de amenaza

En el SNIB se cuenta con un registro de una especie invasora (Anexo II-B) en la zona. La presencia de estas especies resulta dañina, ya que produce cambios importantes en la composición, la estructura o los procesos de los ecosistemas naturales, poniendo en peligro la diversidad biológica nativa.

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 1.5 km se encuentran incluidos en: bosque de encino (BQ), pastizal inducido (PI) y agricultura de temporal (figura 1).

Descripción de los tipos de vegetación presentes en el área

Bosque de Encino (BQ): Junto con los bosques de pino, los bosques de encino representan el otro tipo importante de vegetación templada de México. Challenger menciona que nuestro país es el centro de distribución de este género en el hemisferio occidental, comparte espacio con diferentes especies de pino (*Pinus* spp.), dando origen a los denominados bosques de pino-encino, o bosques de encino pino, cuando dominan los encinares. Su distribución, de acuerdo con Rzedowski abarca prácticamente desde el nivel del mar, hasta los 3 100 m, sin embargo, la mayoría de estas zonas se ubican entre los 1,200 y 2,800 msnm. Challenger menciona también que los bosques de encino de la mayor parte de las zonas templadas son de dosel cerrado, aunque esta caracteriza varía con las condiciones específicas de cada lugar. Estos bosques se distribuyen prácticamente en todo México, principalmente en las sierras madres, y Eje Neovolcánico, así como en los estados de Oaxaca y Chiapas. Las especies más comunes de estas comunidades son encino laurelillo (*Quercus laurina*), encino (*Q. magnoliifolia*), encino blanco (*Q. candicans*), roble (*Q. crassifolia*), encino quebracho (*Q. rugosa*), encino tesmilillo (*Q. crassipes*), encino cucharo (*Q. urbanii*), charrasquillo (*Q. microphylla*), encino colorado (*Q. castanea*), encino prieto (*Q. laeta*), laurelillo (*Q. mexicana*), *Q. glaucoides*, *Q. scytophylla* y en zona tropicales *Quercus oleoides*. Estos bosques han sido muy explotados con fines forestales para la extracción de madera para la elaboración de carbón y tablas para el uso doméstico, lo cual provoca que este tipo de vegetación tienda a fases secundarias las que a su vez sean incorporadas a la actividad agrícola y pecuaria (INEGI, 2009).

Servicios ambientales y afectaciones de los tipos de vegetación

Bosques nublados. 1 **Servicios ambientales:** Los servicios ambientales que prestan en mayor grado son: captura de agua y de carbono, conservación de la biodiversidad y del suelo, formación de abundante materia orgánica, conservación de acervos genéticos, belleza paisajística, filtración de contaminantes del aire, suelo y agua, regulación del clima, mantenimiento de ciclos minerales de gases y agua. Proveen productos forestales como alimentos, medicinas, leña, maderas, fibras naturales y remedios medicinales. También proporciona una serie de atractivos del paisaje como espacios para la recreación. 1 **Impactos y amenazas:** Las principales amenazas son la tala clandestina, los incendios, los desmontes para agricultura, ganadería, desarrollo urbano y caminos. Su lenta regeneración, la reducción de su distribución y su continua perturbación han ocasionado que sean considerados frágiles, en peligro de extinción y con prioridad de conservación. 1



**Importancia ecológica de la región**

La ANP "Atizapán-Valle Escondido (Los Ciervos)" pertenece a la cuenca de México (Estado de México y Distrito Federal) y es un área natural metropolitana propuesta para la conservación, la cual se crea con los siguientes objetivos: "se crea para el servicio público, de la salud, la recreación y esparcimiento popular. Además, para promover la forestación y reforestación, control de corrientes pluviales, prevención de inundaciones y erosión, regeneración y mejoramiento de suelo, del agua y del medio ambiente en general". En la actualidad, el parque estatal Atizapán-Valle Escondido es una zona verde semiconservada (Medina-Lemus et al., 2006).

Problemáticas ambientales en la región

La ANP "Atizapán-Valle Escondido (Los Ciervos)" se encuentra inmersa en la zona urbana con fuertes presiones socioeconómicas tendientes a absorberla por completo. Los cambios en la flora y fauna del área han sido profundos, ocasionados en tiempos pasados por el aprovechamiento del arbolado como fuente de energía, por el pastoreo y, recientemente, se han aunado las presiones de urbanización. Las actividades antrópicas llevadas a cabo en la zona del parque, han ocasionado un alto grado de perturbación en la vegetación, presentándose pérdidas en la cubierta vegetal primaria y amplitud de la vegetación secundaria; principalmente del pastizal inducido y mixto. Por otra parte, la urbanización (dirigida a satisfacer vivienda para personas de la clase media alta y alta) se está instalando rápidamente al W y N del parque, en detrimento del encinar (Medina-Lemus et al., 2006).

Comentarios

Las carreteras y caminos representan una de las formas de modificación del paisaje más extendidas a nivel mundial. La construcción de estas estructuras perturba y modifica las condiciones ambientales de los ecosistemas (Geneletti, 2003) provocando afectaciones en la abundancia y distribución de la biodiversidad (Müllerova, 2011) generadas por la necesidad de la humanidad de acceso a nuevas regiones y recursos (Fuentes-Montermayor, 2009; Findlay, 2000).

Los impactos que generan los caminos pueden ser directos o indirectos. Entre los directos destacan las muertes de fauna causadas por colisión con los vehículos; el proceso de construcción de la carretera (desmonte, aplanado del terreno, asfaltado, etc.) y la contaminación proveniente de los vehículos (aceites, gases, etc.). Entre los impactos indirectos contamos el ruido, que causa reducción en la densidad de la población cercana a la fuente del disturbio; la luz artificial, que atrae a algunas especies poniéndolas en riesgo de ser depredadas o atropelladas, y que también afecta los patrones de anidado, canto, migración, crecimiento y muda (Kociolek, 2010; Trombulak, 2000); el envenenamiento, producto de los compuestos a base de petróleo, sedimentos (depositados en hábitats acuáticos y que pueden tener metales pesados), agroquímicos (para evitar el desarrollo de plantas que invadan la zona de obra), y las sales de deshielo (Kociolek, 2010); y las barreras físicas, donde destacan la fragmentación y los efectos de borde. El proceso de construcción trae consigo pérdida de hábitat, pues es necesario limpiar el terreno por donde va a pasar el camino o carretera. Esta pérdida de hábitat desencadena una disminución en la conectividad del ecosistema por un efecto barrera, producido ya sea por mortandad directa o por conductas para evitar las carreteras (National Research Council, 2005; Gurrutxaga, 2011; Fu, 2010), lo cual lleva a que las poblaciones grandes y continuas originales se fragmenten en varias poblaciones más pequeñas y aisladas (metapoblaciones). Además, la reducción de conectividad causada por la fragmentación del hábitat altera las dinámicas poblacionales y amenazan la persistencia de las especies (Pépin, 2012). El efecto barrera y la cantidad de muertes por vehículos suelen ser inversas (Forman,



1997); pues entre mayores sean el ancho de la carretera y el tráfico mayor es el efecto barrera y menor la cantidad de muertes y viceversa (Ramp, 2006).

Por otra parte, el efecto de borde trae consigo pérdida de cobertura vegetal, el aumento en la intensidad de luz, y el cambio de sustrato y nutrientes a la orilla de las carreteras lo que facilita el establecimiento de especies invasoras, principalmente plantas cuyas semillas son transportadas por vehículos y corrientes de aire a lo largo de la carretera. De igual manera, las carreteras y sus orillas pueden servir como corredores para el movimiento de fauna no nativa que puede penetrar los hábitats hasta entonces aislados (Christen, 2005). La severidad y la distancia de penetración de estos efectos están modulados por varios factores: (1) por el ancho y la cantidad de dosel sobre la superficie del camino; (2) el nivel al que el borde esté sellado por vegetación que llene el espacio entre el dosel y sotobosque; y (3) por las cualidades de retención de calor de la superficie de la carretera (Goosem, 2007; Jones et al., 2000).

La perturbación por el ruido del transporte provoca que las poblaciones divididas por la carretera se separen aún más, pues muchas especies son susceptibles a esta alteración y evitan la cercanía a las carreteras, lo que provoca una disminución de la densidad poblacional en sus cercanías (entre 100 y 500 metros) hasta en una tercera parte en comparación con la densidad original (Forman, 1997; Torres, 2011).

Los efectos de las carreteras en los procesos hidrológicos, comúnmente asociados a la interferencia de los patrones de flujo, afectan diversos procesos de los ecosistemas como la conectividad de hábitats, producción primaria, descomposición, y el ciclo de nutrientes. Cuando la estructura de una carretera falla, se pueden producir deslaves o torrentes de residuos que pueden afectar seriamente los hábitats de los cuerpos y corrientes de agua. De igual forma las lluvias suelen arrastrar residuos que se encuentran en la carretera y transportarlos hasta los cuerpos de agua afectando la calidad de ésta (Jones et al., 2000; Trombulak & Frissel, 2000). Las carreteras producen un patrón de pérdida de hábitats acuáticos que difiere del patrón terrestre, y sin embargo resulta en la fragmentación de los ecosistemas acuáticos (Jones et al., 2000). La sedimentación (particularmente durante la construcción de caminos) y la obstrucción al paso de los peces (por estructuras de cruce de carreteras o fragmentación) son dos de los factores ambientales que provocan las diferencias en las densidades y distribución de peces cerca de los caminos (National Research Council, 2005).

La urbanización es una de las actividades humanas causantes de pérdida 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). Uno de los principales efectos del incremento de estos proyectos, 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 (Pauchard et al 2006). Estas perturbaciones facilitan la creación nuevos nichos que son aprovechados por especies invasoras, que entonces competirán con las especies nativas por los recursos (Cezch 2004, Zhong et al. 2011). Las especies invasoras junto con la pérdida de hábitat son consideradas las causantes principales del riesgo de peligro de extinción de las especies (Gösling 2002).

En el documento no se mencionan claramente las fechas de muestreo de fauna presente en el área del proyecto, por lo que es importante mencionar que, si el muestreo no se realizó en todas las épocas del sitio, es posible que se omitieran especies de hábitos migratorios. Si bien, en el DTU se menciona que el sitio del proyecto presenta un alto grado de perturbación, es importante



mencionar que éste se encuentra a menos de 150m de la ANP "Atizapán-Valle Escondido (Los Ciervos)" y no se presenta como una solución a los problemas que existen actualmente en la ANP, por el contrario, se suma a las afectaciones actuales, tales como la urbanización con la consecuente perturbación y pérdidas en la cubierta vegetal primaria. Aunado a lo anterior, en esta comisión se han registrado tres solicitudes previas cerca de la zona del proyecto.

En el DTU se menciona que el proyecto pretende obras complementarias para el condominio "El Cedral", por lo que es importante mencionar que este proyecto debió considerar la infraestructura necesaria para poderse llevar a cabo. Finalmente, esta Subcoordinación considera que el proyecto carece de información fundamental para su correcta evaluación, además que este contribuirá a la pérdida de cobertura vegetal y generará impactos acumulativos en la zona. Es por lo anterior, que ésta comisión no puede emitir una opinión favorable en términos de biodiversidad, para el desarrollo del presente proyecto.

Factores de consideración

Es pertinente aclarar que esta opinión técnica no representa un análisis completo de todos los aspectos del DTU está enfocada principalmente a aspectos referentes a la flora y la fauna presentes en la región donde se sitúa la propuesta y de las afectaciones a los procesos y las relaciones entre ellos para que las acciones a realizar disminuyan o restauren los impactos a las mismas.

Que al momento de la elaboración del presente oficio resolutivo, no se ha recibido respuesta por parte del H. Ayuntamiento de Atizapán de Zaragoza y de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), ; por lo que una vez transcurrido en exceso el término legal para emitir opinión y de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria, se entiende que no hay objeción de su parte para el desarrollo del "Proyecto".

8. Que mediante Oficio No. DFMARNAT/6815/2017 de fecha 8 de noviembre de 2017, se le solicitó a la "Promovente" información y documentación complementaria, a fin de estar en posibilidad de integrar el expediente, la cual consiste en lo siguiente:

Primero. Una vez revisada su solicitud de mérito y anexos que le acompañan, se observaron las omisiones que a continuación se indican, de conformidad con lo dispuesto por los artículos SEPTIMO y NOVENO del "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", que a la letra establecen:

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

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

- I. Documento técnico unificado, en original impreso y en formato electrónico;
- II. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;
- III. Resumen del contenido del documento técnico unificado, en formato electrónico;
- IV. Copia de la constancia del pago de derechos correspondientes;

- V. Cuando se trate de actividades altamente riesgosas, el estudio de riesgo correspondiente;
- VI. Original o copia certificada del título de propiedad inscrito en el Registro Público que corresponda o del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. En ambos casos se anexará copia simple para su cotejo;
- VII. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo, y
- VIII. Cuando se trate del reconocimiento, exploración superficial y explotación petrolera en terrenos forestales, la documentación que acredite el derecho a realizar las actividades propuestas.

Con base en las disposiciones arriba citadas, se hacen de su conocimiento las omisiones observadas en su escrito de mérito y anexos que le acompañan, respecto de los requisitos del trámite que nos ocupa:

DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL:

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

1. Escritura pública número 22,281 de fecha 21 de septiembre de 2007, que contiene la constitución de la persona moral denominada "Soluciones Inmobiliarias D.E.H.A., S.A. de C.V.
2. Escritura pública número 24,734 de fecha 25 de julio de 2017.
3. Contrato de compraventa de fecha 11 de diciembre de 2012, ratificado ante fedatario público y/o en su caso la escritura correspondiente, inscrita ante el Registro Público de la Propiedad, hoy Instituto de la Función Registral del Estado de México.
4. Convenio de autorización de fecha 29 de septiembre de 2017.
5. Convenio de adendum de fecha 17 de diciembre de 2012.

Además deberá:

6. Acreditar la personalidad jurídica del C. Víctor Gabriel Cazares Licona, en virtud de que esta persona firma el Convenio de autorización de fecha 29 de septiembre de 2017, en lugar del C. Jesús Enrique Guerra de Luna, representante de la persona moral denominada Comercio y Desarrollo Merc-Egin, S.A. de C.V.
7. Corregir su Documento Técnico Unificado, en el rubro relativo a la ubicación del proyecto, conforme a la ubicación señalada en el Convenio de autorización de fecha 29 de septiembre de 2017 (predio denominado Restricción de Vialidad, ubicado en la Vía Dr. Jorge Jiménez Cantú, s/n, Colonia Rancho Viejo, Atizapán de Zaragoza, Estado de México).
8. Presentar la constancia de inscripción al Registro Forestal Nacional como Prestador de Servicios Técnicos Forestales del Ing. Fabián Gerardo Moya García.

DEL DOCUMENTO TÉCNICO UNIFICADO

1. Describir si ya se ha realizado la construcción del condominio El Cedral, así como señalar la superficie que este desarrollo afecta y/o afectará.
2. Describir los valores de pendiente en el predio, así como la pedregosidad y profundidad del suelo. Anexar un mapa de pendientes expresadas en grados de inclinación.
3. Aclare, ratifique y/o rectifique las especies de flora y fauna identificadas en el área del proyecto. 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.
4. Presentar un programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre, con especial atención en aquellas especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; en el cual deberá indicar los procedimientos a implementar, cronograma de trabajo y el personal que estará a cargo de dicho programa.
 5. Aun cuando en las medidas de mitigación se describen las acciones de reforestación en áreas de restauración, deberá presentar un programa de reforestación, el cual deberá incluir su duración, la delimitación con coordenadas geográficas o UTM de los sitios a reforestar, los criterios de selección del arbolado a plantar, las especies a utilizar y su justificación, las metodologías a aplicar para garantizar la sobrevivencia y supervivencia y adecuado crecimiento del arbolado, así como para garantizar que la biodiversidad de flora y fauna del área del proyecto se mantenga en equilibrio con las zonas aledañas, para lo cual es necesario proponga especies nativas de la región.
 6. Realizar la vinculación del proyecto con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.
 7. En el análisis de la hidrología superficial, deberá señalar las características de los cuerpos de agua presentes en el área del proyecto y zona de influencia, así como las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales a implementar para evitar la afectación de los mismos con la eventual ejecución del proyecto.
 8. Señalar los impactos ambientales acumulativos, sinérgicos y residuales que la eventual ejecución del proyecto generará.
 9. Presentar plano arquitectónico del proyecto y superficie de despalme.

Con base en las omisiones arriba indicadas, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, a efecto de integrar el expediente y admitir a trámite su solicitud de mérito, se requiere al interesado para que subsane dichas omisiones mediante la presentación de la información y documentación que en cada caso se señala, a efecto de dar cumplimiento cabal a los requisitos establecidos por los artículos NOVENO del "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", así como 121, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en relación con el artículo SEPTIMO del Acuerdo arriba referido. Información que deberá presentar dentro de un plazo de 60 días hábiles siguientes a la fecha en que le sea notificado el presente oficio, apercibido de que en caso de no hacerlo en la forma y dentro del plazo concedido, se desechará el trámite en que se actúa.

9. Que el oficio señalado en el Resultando inmediato anterior fue legalmente notificado el 6 de diciembre de 2017.
10. Que mediante escrito y anexos recibidos en esta Delegación Federal el 6 de diciembre de 2017, la "Promovente" ingresó la información y documentación requerida mediante oficio No. DFMARNAT/6815/2017 de fecha 08 de noviembre de 2017.
11. Que mediante oficio No. DFMARNAT/0297/2018, de fecha 19 de enero de 2018, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, respecto de la solicitud del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B" del "Proyecto" que nos ocupa, en cumplimiento al artículo DECIMO, párrafo segundo del "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un



trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan".

12. Que mediante oficio No. DFMARNAT/0560/2017 de fecha 31 de enero de 2018, esta Delegación Federal le notificó al "**Promovente**" sobre la visita técnica, al sitio objeto de la solicitud del trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B", conforme a lo señalado en el artículo 122 Fracción IV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. En cumplimiento al artículo DECIMO, párrafo tercero del "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan".
13. Que mediante oficio No. DFMARNAT/0717/2017 de fecha de 12 de febrero de 2018, esta Delegación Federal notificó al interesado, que como parte del procedimiento para autorizar el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano la cantidad de **\$ 23,619.47 (veintitrés mil seiscientos diecinueve Pesos 47/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 161.70 ha, en el Estado de México, conforme a lo estipulado en el artículo DECIMO, párrafo cuarto del "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", y

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal, es competente para analizar, integrar, evaluar y resolver la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B" del "**Proyecto**", de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 32 Bis, fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso "C", XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 4, 5, fracciones II, X y XI, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo fracción VII, X, 30 párrafos primero y segundo y 34, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 2 y 4 fracciones I y VII, 5 Inciso O y R), 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45, 47 y 57 primero y segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en relación con el "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el "**Proyecto**" presentado por la "**Promovente**" bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales



susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Que esta Delegación Federal, en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 35 de la LGEEPA, en relación con el artículo DECIMO del "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", una vez presentado el DTU inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, así como la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Institución se sujetó a lo que establecen los ordenamientos antes invocados; así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluaron los posibles efectos de las actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

- II. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el "Proyecto", éste es de competencia de la federación, por tratarse de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, tal como lo disponen los artículos 28 fracción VII de la LGEEPA; 5 inciso O) y 57 de su REIA; 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120 y 121 de su Reglamento, en relación con el artículo SEGUNDO fracción V del "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan".

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

"La Secretaría solo podrá autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada".

Que el artículo 28 fracción VII de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece lo siguiente:

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

VII.- Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;

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

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

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

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

I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del establecimiento de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 metros cuadrados, cuando su construcción no implique el derribo de arbolado en una superficie mayor a 500 metros cuadrados, o la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial de conformidad con las normas oficiales mexicanas y otros instrumentos jurídicos aplicables;

II. Cambio de uso del suelo de áreas forestales a cualquier otro uso, con excepción de las actividades agropecuarias de autoconsumo familiar, que se realicen en predios con pendientes inferiores al cinco por ciento, cuando no impliquen la agregación ni el desmonte de más del veinte por ciento de la superficie total y ésta no rebase 2 hectáreas en zonas templadas y 5 en zonas áridas, y

III. Los demás cambios de uso del suelo, en terrenos o áreas con uso de suelo forestal, con excepción de la modificación de suelos agrícolas o pecuarios en forestales, agroforestales o silvopastoriles, mediante la utilización de especies nativas.

III. Que por lo que corresponde al requisito establecido en el artículo 120 párrafo segundo del RLGDFS, este fue satisfecho mediante el documento denominado "Documento Técnico Unificado Modalidad B", mismo que fue entregado por la "Promovente" adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por el Ing. Fabián Gerardo Moya García, en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional Como Prestador de Servicios Técnicos Forestales en el Libro MEX, Tipo UI, Volumen 3, Número 35.

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

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

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

I. Documento técnico unificado, en original impreso y en formato electrónico;

II. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

III. Resumen del contenido del documento técnico unificado, en formato electrónico;

IV. Copia de la constancia del pago de derechos correspondientes;

V. Cuando se trate de actividades altamente riesgosas, el estudio de riesgo correspondiente;

VI. Original o copia certificada del título de propiedad inscrito en el Registro Público que corresponda o del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. En ambos casos se anexará copia simple para su cotejo;

Andador Valentín Gómez Fariás No. 108, San Felipe Tlalimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 www.semarnat.gob.mx

Vii. *Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo, y*

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

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- V. El "Proyecto" Es un conjunto de obras y actividades de gestión, administración, proyectos, ejecución, supervisión, control, operación y mantenimiento, el cual consisten en la elaboración de un camino de acceso y dos obras de drenaje para el Condominio "El Cedral", en una superficie total de 6,300.00 m²; asimismo, se pretende cambiar el uso de suelo en una superficie de 2,700 m², el cual está delimitado por las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM de Ubicación del Proyecto

VÉRTICE	COORDENADAS UTM				
	X	Y	VÉRTICE	X	Y
1	468878.14 m E	2162918.41 m N	16	469128.73 m E	2162941.31 m N
2	468899.43 m E	2162917.46 m N	17	469129.39 m E	2162958.46 m N
3	468919.42 m E	2162915.02 m N	18	469107.75 m E	2162956.29 m N
4	468938.46 m E	2162913.29 m N	19	469087.28 m E	2162953.59 m N
5	468958.79 m E	2162912.69 m N	20	469068.83 m E	2162946.02 m N
6	468978.78 m E	2162911.03 m N	21	469051.06 m E	2162938.40 m N
7	468998.94 m E	2162910.79 m N	22	469033.04 m E	2162933.03 m N
8	469018.68 m E	2162915.87 m N	23	469012.96 m E	2162927.51 m N
9	469038.25 m E	2162919.85 m N	24	468992.89 m E	2162924.97 m N
10	469055.99 m E	2162927.53 m N	25	468972.37 m E	2162924.21 m N
11	469073.51 m E	2162933.89 m N	26	468952.84 m E	2162925.72 m N
12	469093.54 m E	2162940.41 m N	27	468932.41 m E	2162927.15 m N
13	469113.83 m E	2162944.74 m N	28	468913.50 m E	2162928.57 m N
14	469113.82 m E	2162927.43 m N	29	468894.03 m E	2162930.13 m N
15	469124.31 m E	2162924.49 m N	30	468880.08 m E	2162932.29 m N

A continuación se mencionan las actividades específicas a realizar:

1. Solicitud de autorización de cambio de uso de suelo mediante DTU.
2. Notificación de inicio de las actividades con motivo del cambio de uso de suelo.
3. Delimitación física de las áreas de desmonte.
4. Programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna presente en el sitio.
5. Desmonte:

- Marcaje de individuos
- Derribo



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

- Desrame
- Troceo
- Disposición final

6. Despalme:

- Se delimitarán físicamente las áreas de despalme con respecto al área arbolada que se dejará como área conservada.

7. Inicio de proceso constructivo.

8. Ejecución de medidas de mitigación y compensación.

9. Operación y mantenimiento.

PREPARACIÓN DEL SITIO

Trazo: Es el trabajo necesario previo y durante la construcción de la obra, para definir puntos, distancias, ángulos y cotas que serán marcados en el campo por el Contratista, partiendo de los planos del proyecto y datos que le serán suministrados, siendo de su total responsabilidad la localización general, alineamientos y niveles que se fijen para la iniciación de la obra.

Rescate y reubicación de flora y fauna: Previo al derribo de arbolado se realizarán recorridos para fomentar el desplazamiento de la fauna, así mismo la localización de posibles nichos de anidación o especies de fauna, si se llegaran a encontrar serán capturadas y liberadas en los terrenos aledaños, además de rescatar la mayor cantidad de individuos de flora menores a 1 m de altura.

Desmonte: Esa actividad incluye las acciones de derribo, troceo, desrame, carga y transporte de los productos forestales. Asimismo, incluye el control de los residuos derivados del desmonte.

- El derribo del arbolado se hará en forma direccional y de manera paulatina, para permitir el desplazamiento de la fauna.
- Para el corte se usarán motosierras, las que deberán estar en buenas condiciones mecánicas para evitar contaminación de aire o por ruido, así como machetes o hachas.
- El desrame se realizará en el sitio de derribo.
- Los residuos vegetales deben ser picados para su rápida integración al suelo (follaje, ramas y puntas).
- La madera en rollo se extraerá del sitio y será donada.
- El equipo y maquinaria deberán contar con mantenimiento preventivo.
- La carga y arrime se realizará de forma manual.
- Evitar el arrastre de los productos en las áreas aledañas al proyecto.
- Se aplicarán riegos en los lugares por donde transitan los vehículos.
- Se evitará ejecutar actividades de derribo en días lluviosos y con viento para evitar erosión del suelo así como accidentes de trabajo.
- Se evitará tirar basura en las áreas del proyecto y sus alrededores.
- Evitar dejar encendida la maquinaria (moto-sierras) innecesariamente a fin de disminuir la contaminación al aire y el ruido.
- Deberá llevarse a cabo supervisión continua, durante la secuencia del CUSTF.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

TRAZO Y NIVELACIÓN. Es el trabajo necesario previo a la construcción de una obra para definir puntos, distancias, ángulos y cotas, los cuales deberán ser marcados en el campo por el Contratista, partiendo de los planos del proyecto y datos que le serán suministrados, siendo de su total responsabilidad la localización general, alineamientos y niveles que se fijen para el inicio de la obra.

1.- OBRAS INDUCIDAS.

Identificación de las obras inducidas. Antes de iniciar los trabajos descritos en el presente capítulo, en los cuales entrará en acción la maquinaria, equipo y herramienta, tomando en cuenta la respuesta de cada una de las dependencias federales, estatales, municipales y particulares que previamente fueron consultadas por escrito para que comunicaran la existencia de instalaciones de su propiedad que estén localizadas en el derecho de vía de esta carretera o en las proximidades y que puedan afectarse o deteriorarse, será necesario que la empresa contratista destine una brigada de campo para que identifique y marque las obras inducidas comunes y especiales, marcándolas con pintura o con otros elementos, para determinar que conceptos de la obra deberán trabajarse de forma manual o con maquinaria, cuáles podrán ser realizadas por el Contratista y cuales es necesario y conveniente que ejecuten las modificaciones o reubicación de las instalaciones los propietarios. Se ordenara a los operadores de equipo y maquinaria, las reglas a seguir para evitar daño a esas instalaciones y que dejen sin algún servicio importante a la población, haciéndoles la aclaración que el daño que se ocasione a dichas instalaciones, será reparado con cargo a los recursos de la contratista y sólo serán motivo de pago, aquellos trabajos de reubicación y/o demolición señalados en el catálogo de conceptos del contrato o aquellos en la supervisión lo autorice.

OBRAS INDUCIDAS COMUNES. Las obras relacionadas con instalaciones inducidas menores serán ejecutadas por la empresa contratista previa autorización.

OBRAS INDUCIDAS ESPECIALES. Las obras inducidas especiales se refieren a las instalaciones de servicios públicos y privados, cuya naturaleza no permite la intromisión de mano de obra ajena a la empresa y/o Dependencia propietaria o administradora del servicio, para realizar modificaciones y reubicaciones.

Los trabajos de movimientos y reubicación de instalaciones especiales marginales de servicios, tales como energía eléctrica, telefonía, fibra óptica, gas, conductos de PEMEX, serán efectuados únicamente por las empresas y/o dependencias que tengan bajo su cargo y/o jurisdicción las instalaciones de que se trate y que interfieran con la obra; para efectos de pago, se considerará como unidad de medida la que se indique en el catálogo de conceptos de concurso, por unidad de obra terminada, es decir, trabajos de desinstalación y nueva instalación o reubicación, hasta dejarlas funcionando satisfactoriamente al término de la obra principal. Presentándose a la supervisión de obra factura de la empresa y/o dependencia que realizó los trabajos, adicionando únicamente el porcentaje correspondiente a gastos de administración que aparecen en su propuesta de concurso.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Sera de suma importancia que para la elaboración del proyecto se llevan a cabo las siguientes actividades

- Elaboración del camino de acceso.
- 2 obras de drenaje.

DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO DE LAS INSTALACIONES

No se prevé la etapa de abandono derivado de que el servicio será permanente, solo se considera el mantenimiento y rehabilitación de equipos e instalaciones que se encuentren en un estado inapropiado

ESTIMACION DEL VOLUMEN POR ESPECIE DE LAS MATERIAS PRIMAS FORESTALES DERIVADAS DEL CAMBIO DE USO DE SUELO.

Para el cambio de uso del suelo se registraron en el sitio del proyecto **10 especies** con un total de **353 individuos arbóreos**, **318 individuos arbóreos** para la elaboración del camino de acceso y **35 individuos arbóreos** para la elaboración de las obras de drenaje; para la primera obra de drenaje se requerirá el derribo de **15 individuos arbóreos** y para la segunda obra un total de **20 individuos arbóreos**; obteniendo un **volumen general de 60.33343158 m³**, información que se resume en la siguiente tabla.

Estimación volumétrica por especie forestal para el sitio del proyecto en donde se llevará a cabo el proyecto.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NÚMERO DE INDIVIDUOS	VOLUMENES EN M ³
<i>Quercus canbyi</i>	Encino blanco	236	43.0932315
<i>Fraxinus uhdei</i>	Fresno silvestre	46	2.664552561
<i>Quercus rysophylla</i>	Encino de asta	6	0.306244478
<i>Quercus crassipes</i>	Encino tesmolillo	9	3.494877964
<i>Crataegus mexicana</i>	Tejocote	11	0.748910956
<i>Quercus laurina</i>	Encino laurelillo	6	1.413110953
<i>Prunus salicifolia</i>	Capulín	6	0.945381834
<i>Quercus mexicana</i>	Encino amarillo	3	0.93774626
<i>Buddleja cordata</i>	Tepozán	6	1.255990741
<i>Quercus castanea</i>	Encino capulincillo	24	5.47338433
TOTAL	10	353	60.33343158

ANÁLISIS TÉCNICO JURÍDICO

- VI. Que el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, establece que "Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables", así como lo estipulado en la fracción III del Artículo 12 del REIA.

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

Al tenor de lo anterior, y en completo ejercicio de las atribuciones que le son conferidas, esta Delegación Federal, realizó el análisis en el presente oficio resolutorio, con el apoyo del sistema de información geográfica para la evaluación del impacto ambiental (SIGEIA).

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL

- VII. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la "Promovente" de incluir el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que contiene el "Proyecto"... con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables", en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el "Proyecto" y con los instrumentos jurídicos aplicables, considerando que el proyecto se ubicará en el municipio de Naucalpan, 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:



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

- a) Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Documento Nacional regulatorio en materia ambiental publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.
- b) Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio en el Estado de México, Documento Estatal regulatorio en materia ambiental, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009.
- c) Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez. Documento publicado en la Gaceta de Gobierno del Estado de México. No.18, de fecha 25 de julio de 2007.
- d) Normas Oficiales Mexicanas

ORDENAMIENTOS JURÍDICOS

- a) Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012. Establece que el sitio del proyecto se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica 121.

UAB	Nombre de la UAB	Rectores del Desarrollo	Coadyuvantes del Desarrollo	Asociados del Desarrollo	Otros Sectores de Interés
121	Depresión México	Desarrollo Social Turismo	Forestal Industria Preservación de Flora y Fauna	Agricultura Ganadería Minería	CFE SCT Pueblos Indígenas

Política ambiental	Nivel de atención prioritaria	Estrategias
Aprovechamiento Sustentable, Protección, Restauración y Preservación	Media	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,15BIS, 16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,35,36,,37,,38,39,40,41,42,44

Vinculación con el programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio:

- Estrategia 2. Recuperación de especies en riesgo.
- Estrategia 3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad
- Estrategia 4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, recursos genéticos y recursos naturales.
- Estrategia 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales
- Estrategia 8. Valoración de servicios ambientales.
- Estrategia 9. Propiciar el equilibrio de las cuencas y acuíferos sobreexplotados.
- Estrategia 12. Protección de los ecosistemas
- Estrategia 14. Restauración de ecosistemas forestales y suelo agropecuarios
- Estrategia 19. Fortalecer la confiabilidad y seguridad energética para el suministro de electricidad en el territorio, mediante la diversificación de fuentes de energía, incrementando la participación de tecnologías limpias, permitiendo de esta forma disminuir la dependencia de combustibles fósiles y las emisiones de gases de efecto invernadero.

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

Estrategia 20. Mitigar el incremento en las emisiones de gases de efecto invernadero y reducir los efectos del cambio climático, promoviendo tecnologías limpias de generación eléctrica y facilitando el desarrollo del mercado de bioenergéticos bajo condiciones competitivas, protegiendo la seguridad alimentaria y la sustentabilidad ambiental.

Estrategia 25. Prevenir, mitigar y atender los riesgos naturales y antrópicos den acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno de manera corresponsable con la sociedad civil.

Estrategia 30. Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración inter e intrarregional.

Estrategia 33. Apoyar al desarrollo de capacidades para la participación social en actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.

- b) **Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México (MOETEM)**; instrumento de política ambiental que tiene como objetivo inducir los usos del suelo y las actividades productivas con la finalidad de lograr la protección del ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, como soporte y guía a la regulación del uso del suelo. En este sentido, el Ordenamiento Ecológico Estatal se orienta al fomento del crecimiento económico y social de los recursos de la región, a elevar el nivel de vida de sus habitantes y al aprovechamiento racional de sus recursos naturales.

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

Unidad Ecológica	Clave de La Unidad	Uso Predominante	Fragilidad Ambiental	Política Ambiental	Criterios de Regulación Ecológica
13.4.1.062.103	Ag-2-103	Agricultura	Baja	Restauración	1-28

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

Política de restauración.

Cuando las alteraciones al equilibrio ecológico en una unidad ambiental son muy severas, se hace necesaria la ejecución de acciones tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. Mediante esta política se promueve la aplicación de programas y actividades, encaminadas a la recuperación de los ecosistemas, promoviendo o no el cambio de uso de suelo. En estos casos se permitirá actividades productivas de acuerdo a la factibilidad ambiental con restricciones moderadas.

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:



CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	DESCRIPCIÓN
4	Promover la restauración ecológica y reverdecimiento de los asentamientos humanos, hasta alcanzar el 12% mínimo de área verde, del total de un predio.
5	Garantizar la conservación de áreas que, de acuerdo a sus características ambientales (flora, fauna, especies con estatus con valor histórico o cultura, entre otros), lo ameriten.
6	Conservar las áreas verdes como zona de recarga y pulmón de la zona urbana, con énfasis en áreas de preservación.
7	Toda nueva construcción deberá incluir en su diseño lineamientos de acuerdo al entorno natural.
8	No se permitirá la construcción en lugares con alta incidencia de peligros naturales como zonas de cárcavas, barrancas, suelos con niveles superficiales de mantos freáticos, fracturas, fallas, taludes, suelos arenosos, zonas de inundación, deslave, socavones, minas, almacenamiento de combustible, líneas de alta tensión o riesgo volcánico, así como infraestructura que represente un riesgo a la población, a menos que se cuente con un proyecto técnico que garantice la seguridad de las construcciones.
9	Los municipios, por conducto del estado, podrán celebrar convenios con la federación o con otras entidades, en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico.
10	Los municipios, por conducto del estado, podrán convenir con la Comisión Nacional del Agua (CNA) la administración de las barrancas urbanas, con objeto de mantener el espacio verde y zonas de infiltración.
11	Prohibir todo tipo de obras y actividades en derechos de vía, zonas federales, estatales y dentro o alrededor de zonas arqueológicas cuando no se cuente con la aprobación expresa de las dependencias responsables.
12	Que toda autorización para el desarrollo urbano e infraestructura en el estado, esté condicionada a que se garantice el suministro de agua potable y las instalaciones para el tratamiento de aguas residuales.
13	Aplicación de diseño bioclimático (orientación solar, ventilación natural, y uso de materiales de la región) en el desarrollo urbano, particularmente en espacios escolares y edificaciones públicas.
14	Definir los sitios para centros de transferencia y/o de acopio para el manejo de residuos sólidos domiciliarios.
18	En los estacionamientos al aire libre de centros comerciales y de cualquier otro servicio o equipamiento, se utilizarán materiales permeables (adocreto, adopasto, adoquín, empedrado, entre otros); se evitará el asfalto, cemento y demás materiales impermeables y se dejarán espacios para áreas verdes, sembrando árboles en el perímetro y cuando menos un árbol por cada cuatro cajones de estacionamiento.

21	Las vialidades contarán con vegetación arbolada en las zonas de derecho de vía, camellones y banquetas. Las especies deberán ser acordes a los diferentes tipos de vialidades, para evitar cualquier tipo de riesgo, desde pérdida de visibilidad, hasta deterioro en las construcciones y banquetas, incluyendo la caída de ramas o derribo de árboles, con raíces superficiales, por efecto del viento
24	En todo proyecto de construcción se deberá dejar, por lo menos, un 12% de área ajardinada.

c) **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Atizapán de Zaragoza.**

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano del Municipio Atizapán de Zaragoza, el proyecto se ubica dentro de 3 áreas clasificadas como Equipamiento Urbano, la cual se encuentra en la parte norte del trazo; Centro y Corredor Urbano localizado en la ramificación del lado oeste del trazo y finalmente el resto del trazo se encuentra dentro de una zonificación secundaria.

El proyecto se encuentra dentro de zonas destinadas a usos urbanos, por lo que se encuentra en concordancia con lo dispuesto en el plan municipal de desarrollo urbano.

d) **Entre los instrumentos aplicables al "Proyecto", se encuentran las siguientes Normas Oficiales Mexicanas; a las cuales 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-003-SEMARNAT-1997.	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reusen en servicios al público.
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
NOM-054-SEMARNAT-1993.	Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial.
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-045-SEMARNAT-2006	Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible
NOM-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-138-SEMARNAT/SS-2003.	Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación
NOM-059-SEMARNAT-2010.	Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
NOM-005-SEMARNAT-1997.	Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de corteza, tallos y plantas completas de vegetación forestal.



NOM-051-ZOO-1995. Trato humanitario en la movilización de animales.

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

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

Medio abiótico

La zona del "Proyecto" cuenta con un clima **Templado subhúmedo C(w1)(w)b(i)g**, se ubica dentro de la Provincia Fisiográfica denominada Eje Neovolcánico, con una geología constituida principalmente por rocas volcanoclasticas. El predio se localiza en la Región Hidrológica 26 Río Pánuco (R H26), dentro de la cual se ubica la cuenca Río Moctezuma (26 DR).

Medio biótico

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

ESPECIES DE ÁRBOLES IDENTIFICADAS EN EL SITIO DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO DE ACCESO.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NÚMERO DE INDIVIDUOS	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Quercus canbyi</i>	Encino blanco	213	No enlistada
<i>Fraxinus uhdei</i>	Fresno silvestre	34	No enlistada
<i>Quercus rysophylla</i>	Encino de asta	6	No enlistada
<i>Quercus crassipes</i>	Encino tesmoillo	9	No enlistada
<i>Crataegus mexicana</i>	Tejocote	11	No enlistada
<i>Quercus laurina</i>	Encino laurelillo	6	No enlistada
<i>Prunus salicifolia</i>	Capulín	6	No enlistada
<i>Quercus mexicana</i>	Encino amarillo	3	No enlistada
<i>Buddleja cordata</i>	Tepozán	6	No enlistada
<i>Quercus castanea</i>	Encino capulincillo	24	No enlistada
TOTALES	10	318	

ESPECIES DE ÁRBOLES IDENTIFICADAS EN EL SITIO DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE DRENAJE 1.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NÚMERO DE INDIVIDUOS	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Quercus canbyi</i>	Encino blanco	9	No enlistada

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

<i>Fraxinus uhdei</i>	Fresno silvestre	6	No enlistada
TOTALES	2	15	

ESPECIES DE ÁRBOLES IDENTIFICADAS EN EL SITIO DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE DRENAJE 2.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NÚMERO DE INDIVIDUOS	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Quercus canbyi</i>	Encino blanco	14	No enlistada
<i>Fraxinus uhdei</i>	Fresno silvestre		No enlistada
TOTALES	2	20	

ARBUSTOS Y HERBÁCEAS IDENTIFICADAS EN EL SITIO DEL PROYECTO.

	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2010
ARBUSTOS			
1	<i>Baccharis conferta</i>	Escoba	No enlistada
2	<i>Baccharis salicifolia</i>	Jara	No enlistada
3	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Acacia de tres espinas	No enlistada
4	<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	No enlistada
HERBÁCEAS			
1	<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Helecho culandrillo	No enlistada
2	<i>Ipomoea purpurea</i>	Campanilla morada	No enlistada
3	<i>Bouvardia terniflora</i>	Trompetilla	No enlistada
4	<i>Nicotiana glauca</i>	Palo virgen	No enlistada
5	<i>Setaria adhaerens</i>	Zacate espinudo	No enlistada
6	<i>Symphoricarpos microphyllus</i>	Escobilla	No enlistada

De las especies listadas, ninguna se encuentra listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS NOM-059-SEMARNAT-2010

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

<i>Sceloporus minor</i>	Lagartija espinosa menor	No enlistada
<i>Pholcus Phalangioides</i>	Araña patona	No eniistada
<i>Passer domesticus</i>	Gorriones caseros	No enlistada
<i>Canis familiaris</i>	Perro	No enlistada
<i>Felis catus</i>	Gato	No enlistada
<i>Equus ferus</i>	Caballo	No enlistada
<i>Bos Taurus</i>	Vaca	No enlistada
<i>Sus scrofa</i>	Cerdo	No enlistada
<i>Equus asinus</i>	Burro	No enlistada
<i>Capra aegagrus hircus</i>	Chivos	No enlistada
<i>Capra domesticus</i>	Cabras	No enlistada
----	Aves de corral	No enlistada

De las especies listadas, ninguna especie se encuentra listada en la con alguna categoría dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

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

Impactos:

ETAPA	ACCIONES A REALIZAR	POSIBLE IMPACTO A GENERARSE
Preparación	1. Delimitación de áreas	-Modificación del paisaje -Dispositivos de seguridad y protección de obra -Tránsito vehicular por vías alternas
	2. Nivelación de campo	-Ruido generado por maquinaria -Generación de empleo
	3. Señalamiento de protección de obra	-Partículas suspendidas -Ruido generado por maquinaria -Generación de empleo



[Handwritten signature]

Construcción	1. Terracerías	<ul style="list-style-type: none"> - Daños a sitios de reproducción de fauna (nidos y madrigueras). -Alteración de las fuentes de alimentación. -Afectación de especies de flora. -Reducción del valor escénico. -Perdida de estrato fértil del suelo -Alteración de la estabilidad del suelo -Generación de empleo
	2. Estructuras y Drenaje	<ul style="list-style-type: none"> -Afectación a flora existente -Partículas suspendidas por el movimiento de tierra en apertura de zanjas para cimientos - Generación de empleo
	3. Pavimentos y dispositivos de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> -Ruido -Emisión de gases emitidos por vehículos y maquinaria -Afectación al suelo por paso de vehículos de materiales -Contaminación de suelos por materiales de construcción -Contaminación de suelos por aceites y líquidos generados para el mantenimiento de las maquinarias y vehículos -Contaminación de agua por desechos orgánicos de personal, sólidos urbanos y de manejo especial -Partículas suspendidas -Modificación del paisaje por la construcción -Generación de empleo
ETAPA	ACCIONES A REALIZAR	POSIBLE IMPACTO A GENERARSE
OPERACIÓN	1. Reforestación	<ul style="list-style-type: none"> -Recuperación de los volúmenes de aprovechamiento -Uso de material producto del desrame como abono natural para las áreas verdes y de reforestación - Incremento de la productividad forestal. -Recuperación del área a reforestar carente de flora -Incremento de captación de agua pluvial -Contribución a la prestación de los servicios ambientales - Generación de empleo
	2. Programa para la conservación de la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> -Protección de especies de flora y fauna. -Incremento de la supervivencia de especies forestales - Control de material combustible. -Formación de micro hábitats.



Andador Valentín Gómez Fariás No. 108, San Felipe Tlalmimilopan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.
 Tel.: (722) 276 78 03, 2 76 78 35 www.semarnat.gob.mx

	Limpieza en general de residuos y material sobrante en el predio	<ul style="list-style-type: none"> -Emisión de partículas a la atmósfera -Generación de ruido -Aumento en la calidad del agua -Se evita la contaminación del suelo -Mejora la calidad escénica del paisaje -Generación de empleo
--	--	--

Medidas:

Medida de mitigación	Indicadores	Resultado esperado
1. Manejo de Residuos Sólidos no peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de basura en las áreas de trabajo y áreas aledañas al proyecto. • Número de sanciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de basura en las áreas de trabajo y áreas aledañas al proyecto. • Ninguna.
2. Programa de reforestación.	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de compensación de reforestación. • Fisonomía del derecho de vía 2 años. 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuos arbóreos sanos y en buen estado. • Árboles sanos dentro del derecho de vía del tramo del proyecto.
3. Diseño de obras hidráulicas.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Obras de drenaje en buenas condiciones a lo largo del tramo. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Patrones de escurrimiento con mínima alteración a causa del proyecto.
4. Instalación de sanitarios portátiles.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Existencia de sanitarios en el sitio del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No encontrar residuos de materia fecal en los predios aledaños al proyecto.
5. Reutilización de material de despalme.	<ul style="list-style-type: none"> • Metros cúbicos de material sobrante almacenados a los lados de la obra • Metros cúbicos de material sobrante almacenado en el sitio de almacenamiento temporal de maquinaria y equipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones similares al inicio de los trabajos en cada las colindancias de la obra • b) Material de despalme y de material de nivelaciones
6. Control de labores de construcción.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Personal que participa en el desarrollo del proyecto se desplace dentro de la superficie donde se desarrollará el camino. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Áreas aledañas al proyecto en condiciones naturales muy similares a como se encontraba antes del inicio de la obra.

Que no se compromete la biodiversidad.

El proyecto no compromete la biodiversidad del sitio derivado de que el predio donde se proyecta el camino consta de **0.63 hectáreas** y de estas únicamente se solicita el cambio de uso de suelo para el **42.85%** con una remoción de **353 árboles** y por otro lado se implementara una reforestación de



10 individuos por cada uno derribado teniendo un total de 3,530 árboles los cuales contarán con un mantenimiento mínimo de 3 años para garantizar su sobrevivencia.

Por lo anterior y conforme a los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, primer párrafo de la LGDFS, en cuanto a que con estas medidas a implementar, ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del "Proyecto" de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales en cuestión, no compromete la biodiversidad.

Que no se provocará la erosión de los suelos.

La superficie solicitada para el Cambio de Uso de Suelo que equivale al 42.85% (0.27 has), misma que quedara sin vegetación desde el desmonte hasta la construcción, se presentara una erosión potencial moderada de 1.93 t/ha año, ya que el terreno se quedara sin vegetación temporalmente.

Sin embargo es importante aclarar que esta erosión se presentara solo si no se aplicaran medidas preventivas o de mitigación durante la etapa de remoción de vegetación, ya que esta se presentara solo si el terreno quedara totalmente desprovisto de vegetación durante todo el año, y dado que el proyecto se desmontará de manera paulatina, además de que la superficie desmontada no quedara expuesta por tiempos prolongados ya que será compactada o sellada, podemos concluir que no habrá erosión en el terreno.

Derivado de lo anterior se deduce que este cambio de uso de suelo provocara erosión temporal de los suelos; sin embargo el proyecto comprende la realización de un programa de conservación de suelos donde se realizaran las siguientes actividades:

- Reintegración de material orgánico producto del desmonte (follaje, ramas y puntas)
- Reforestación a curva de nivel
- Obras de drenaje que permitan el flujo hidrico natural
- Zanjas y bordos, cunetas y contracunetas
- Terrazas en las áreas que permita el proyecto

De igual manera y con base en los razonamientos y consideraciones arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS en cuanto a que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del "Proyecto" de cambio de uso del suelo en terrenos forestales en cuestión no se provocará la erosión de los suelos.

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

El área que se destinará para el proyecto se localiza un área de decretada para uso habitacional, donde el principal agente erosivo puede ser la precipitación pluvial. No obstante, con el fin de evitar la pérdida de suelo se realizará un programa de conservación de suelos mediante la generación de estructuras como cunetas, contracunetas y obras hidráulicas que permitan que las precipitaciones circulen de forma natural por lo que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.

El proyecto considera una serie de medidas con el fin de evitar la contaminación, estas medidas son: regar las áreas de trabajo principalmente en la época de estiaje y el uso de sanitarios portátiles para los

trabajadores. Estos dos procedimientos garantizan que se no vea afectada la calidad del agua de los escurrimientos que pudieran dirigirse a los ríos o arroyos cercanos al predio.

Por otra parte, los residuos generados se manejarán como lo establece la normatividad ambiental, incluyendo:

- Los residuos no peligrosos, se recolectarán en contenedores, identificados con el tipo de residuos que contenga y se trasladarán al sitio que indique la autoridad municipal.

En este sentido, se espera que por las actividades que se realizarán en el proyecto no se generará contaminación hacia la calidad del agua. Ya que se protegerá el arroyo de las márgenes del río y posteriormente serán realizadas las obras de drenaje correspondientes con losa para evitar la afectación y disminución del cauce.

Por lo anterior con base en las condiciones arriba expuestas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, de la LGDFS, en cuanto a que ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del "Proyecto" no provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución de su captación.

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

Los beneficios económicos que generará el proyecto, se darán como consecuencia por la generación de empleos tanto directos como indirectos en todas las etapas de desarrollo del proyecto tanto de personal calificado como no calificado.

El proyecto destinará la cantidad de \$1,190,260.31 en actividades encaminadas a trámites y conservación del medio ambiente mediante la elaboración del estudio de Impacto Ambiental, pago de derechos para evaluación del estudio, rescate y reubicación de flora y fauna, ejecución del CUS, y medidas de mitigación y compensación (reforestación); además el promovente dará cumplimiento en el monto que notifique la autoridad para realizar el pago al Fondo Forestal Mexicano a efecto de liberar la autorización en materia de cambio de uso de suelo en caso de ser a favor del proyecto.

Los beneficios sociales que promoverá el proyecto serán de forma directa debido a que se obtendrán algunas ventajas de orden económico tales como la **generación de fuentes de trabajo**, así como por la adquisición de bienes y servicios que serán necesarios para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

Finalmente, el promovente tiene contemplada la realización de una serie de medidas encaminadas a minimizar, reducir o compensar las afectaciones ambientales que generará el desarrollo del proyecto. Entre estas acciones se encuentra la inversión de capital para la ejecución de actividades de **reforestación**. Con la construcción, operación y mantenimiento de este proyecto del camino de acceso se generarán **250 empleos** aproximadamente de los cuales 132 son temporales, 70 son permanente esto para la etapa de operación y mantenimiento y 48 son extraordinarios, con lo que se contribuye a la permanencia de la población regional en su lugar de origen, la mano de obra solicitada puede ser calificada y no calificada.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta Autoridad Administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa establecida por el artículo 117,

párrafo primero de la LGDFS, en cuanto a que con estas ha quedado técnicamente demostrado que el uso alternativo del suelo es más productivo a largo plazo.

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

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

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

Considerando que en el sitio del proyecto existen asentamientos humanos, los cuales han ido incrementando en superficie y en la mayoría de los casos, sin tener un control sobre este crecimiento irregular, por lo cual, se encuentran seriamente afectadas por factores antropogénicos.

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

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

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

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

Es importante mencionar, que al realizar el análisis de esta manera, también se contemplan los impactos sinérgicos, acumulativos y residuales en relación con el entorno en el que se pretende desarrollar, así como, si se generan impactos directos e indirectos en el que se interviene en el desarrollo pleno y de



coexistencia de especies tanto de flora como de fauna silvestres, como de todos los elementos que convergen en el ecosistema.

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

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

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

Artículo 73. El Congreso tiene facultad:...

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

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

- X. Por lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, esta fue favorable al "Proyecto", quedando asentado en el acuerdo No. 011/01/2018, de la Primera Sesión Ordinaria 2018 del Comité de Fomento a la Producción Forestal, del Consejo Estatal Forestal del Estado de México, celebrada el día 30 de enero de 2018.

Acuerdo No. 011/01/2018. Se acuerda por unanimidad de votos, emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del Documento Técnico Unificado de Cambio de Uso de Suelo en terrenos forestales del proyecto Camino de acceso y obras de drenaje para el Condominio el Cedral, ubicado en Valle Los Ciervos municipio de Atizapán de Zaragoza, Estado de México, promovido por la empresa Soluciones Inmobiliarias S.E.H.A., S.A de C.V.

- XI. Que con fecha 01 de febrero de 2018, personal de esta Delegación Federal realizó la visita técnica al sitio donde se pretende desarrollar el "Proyecto", con la finalidad de verificar las condiciones ambientales actuales del lugar, de conformidad con el artículo 122 fracción IV en relación con el "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único

ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan".

- XII. Que mediante escrito recibido en esta Delegación Federal el 21 de febrero de 2018, el "Promovente" presentó el comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano por la Cantidad de \$23,619.47 (veintitrés mil seiscientos diecinueve Pesos 47/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental.

Que esta Delegación Federal es competente para analizar, integrar, evaluar y resolver la solicitud de autorización del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, Modalidad B presentado para el "Proyecto", de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Artículos 32 Bis, fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c, XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 4, 5, fracciones II, X y XI, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo fracción VII y X, 30 párrafos primero y segundo y 34, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2 y 4 fracciones I y VII, 5 Incisos O y R, 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45, 47, 49, 50 y 57 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en relación con el "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010, así como los artículos 8, 10, 11, 14 y 39 de la sección cuarta, capítulo tercero de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, esta Delegación Federal determina que el desarrollo del "Proyecto" en cuestión ES PROCEDENTE; por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZAR POR EXCEPCIÓN EL CAMBIO DE USO DEL SUELO EN TERRENOS FORESTALES Y LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE MANERA CONDICIONADA**, sujeto a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. - Se da por atendida la solicitud de mérito y **SE AUTORIZA** el "Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, Modalidad B" en una superficie de 0.27 has, para el desarrollo del proyecto denominado **Camino de Acceso y Obras de Drenaje para el Condominio el "Cedral"**, ubicado en Valle de los Ciervos, Municipio de Atizapán, de Zaragoza, Estado de México, en una superficie total de 0.63 has; promovido en su carácter de Representante Legal de la Persona Moral Denominada **SOLUCIONES INMOBILIARIAS D.E.H.A. S.A DE C.V.**

SEGUNDO. - El presente oficio resolutivo tendrá una vigencia de **30 meses** para realizar la preparación del sitio y construcción y **50 años** para la operación y mantenimiento. La vigencia para el inicio de las obras comenzará a partir del día hábil siguiente de la recepción del presente oficio resolutivo.

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

La vigencia de la presente resolución podrá ser renovada a solicitud del "Promovente", previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **Términos y Condicionantes** del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la "Promovente" en el **Documento Técnico Unificado** presentado y que son descritas en el **Considerando IX** así como las solicitadas por esta Delegación Federal y que se encuentran descritas en el presente oficio resolutivo. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **Delegación Federal** la aprobación de su solicitud, 30 días previos a la fecha de su vencimiento.

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

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse del documento oficial emitido por la Delegación de la PROFEPA en el Estado de México, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la "Promovente" ha dado cumplimiento a los **Términos y Condicionantes** establecidos en el presente oficio resolutivo;

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

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

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

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

SEPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las actividades autorizadas del "Proyecto", estarán sujetas a la descripción contenida en Documento Técnico Unificado presentado, la información complementaria a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en el presente oficio resolutivo y a las siguientes:

C O N D I C I O N A N T E S

1. La "Promovente" deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en el Documento Técnico Unificado presentado, la información complementaria para el "Proyecto", así como en los Términos y Condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. La "Promovente" será responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las Condicionantes.
2. La "Promovente" deberá dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el Considerando VII del presente oficio resolutivo.
3. Deberá dar un adecuado manejo a los residuos con base en lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
4. La "Promovente" deberá formular un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) que tenga como objetivo realizar actividades de supervisión seguimiento y control de las medidas propuestas

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

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

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

Las acciones de conservación y protección a la flora y fauna silvestres de la región, que deberán incluir un estudio prospectivo sobre la presencia o ausencia de dichas especies, y que se encuentren con alguna categoría de riesgo conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, dicho estudio prospectivo así como, el programa en cita, deberá incluir entre otros, los siguientes aspectos:

- i. Metodologías a utilizar.
 - ii. Técnicas que se aplicarán.
 - iii. Calendarización de las actividades a desarrollar.
 - iv. Manejo e interpretación de los resultados, incluyendo los criterios que se emplearán para determinar la eficiencia y eficacia de las distintas actividades que incluirá el programa.
 - v. Análisis de los posibles impactos residuales no previstos, con el fin de determinar las medidas de mitigación o compensación adicionales que deberá realizar la "Promovente".
 - vi. Estimación de costos involucrados en la elaboración e instrumentación del programa, desglosando el costo de todas y cada una de las acciones que comprende, así como los costos directos e indirectos.
5. Instalar al inicio del "Proyecto" por lo menos 3 letreros alusivos en puntos visibles sobre las actividades que se pretenden llevar a cabo, a fin de que la población tome las precauciones pertinentes. El cumplimiento de la presente **Condicionante**, se incluirá en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 13** de este oficio resolutivo.
6. En caso de que durante la ejecución del "Proyecto" se identifique la presencia de fauna silvestre, ésta deberá ser reubicada o ahuyentada hacia sitios con vegetación natural o sitios de anidación fuera del sitio del "Proyecto". El cumplimiento de la presente **Condicionante**, se incluirá en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 13** de este oficio resolutivo.
7. Previo las labores de desmonte y despalme para el desarrollo del "Proyecto" se deberá implementar el programa de rescate y reubicación de los individuos de las especies de fauna silvestre presentes en la zona de trabajo indicada en el Documento Técnico Unificado presentado, el cual deberá considerar las especies de lento desplazamiento, así como aquellas de interés biológico para su conservación. Asimismo, se hace de su conocimiento que quedan prohibidas las actividades de captura y/o

- cacería con fines de comercialización y tráfico de especies de fauna silvestres. El cumplimiento de la presente **Condicionante**, se incluirá en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 13** de este oficio resolutivo.
8. Deberá establecer un programa de rescate y reubicación de las especies de flora silvestre, en el cual deberá considerar las especies de interés biológico para su conservación que se encuentren presentes en la zona donde se realizarán los trabajos para el desarrollo del "**Proyecto**". Dicho programa deberá contemplar el rescate de germoplasma a través de semillas, propágulos y/o individuos, los cuales se reubicarán dentro del predio y en la zona de influencia del mismo. Asimismo, se hace de su conocimiento que quedan prohibidas las actividades de colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestres que se encuentren en el área del "**Proyecto**" y en las áreas adyacentes al mismo. Los resultados deberán indicar el número de individuos por especie rescatados y reubicados, descripción de las técnicas de rescate y de reubicación, trabajos de mantenimiento para garantizar su sobrevivencia, acciones de evaluación y monitoreo igualmente deberá establecer un programa de mitigación para los recursos hidrológicos al que se encuentre integrado el predio en comento y deberá monitorear y reportar los resultados obtenidos.
 9. Deberá llevar a cabo el programa de reforestación con especies nativas, referido en el Documento Técnico Unificado presentado. El cumplimiento de la presente **Condicionante**, se incluirá en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 13** de este oficio resolutivo.
 10. Únicamente se podrá despallar el suelo en las áreas donde se realizarán las obras relativas al desarrollo del "**Proyecto**". El material producto del despalle deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan cauces de agua y que no afecten las zonas inundables, así como la vegetación natural. Se deberá utilizar el material fértil producto del despalle en los sitios de reforestación. El cumplimiento de la presente **Condicionante**, se incluirá en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 13** de este oficio resolutivo.
 11. Los residuos forestales resultantes del desmonte deberán ser triturados o picados y acomodados en curvas de nivel en áreas destinadas a la reforestación y conservación de suelos, preferentemente adyacente al área del "**Proyecto**" evitando su apilamiento y la construcción de los cauces de agua y de zonas inundables. El cumplimiento de la presente **Condicionante**, se incluirá en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 13** de este oficio resolutivo.
 12. Deberá establecer obras y prácticas de conservación de suelos que actúen como medidas preventivas para disminuir los problemas de escorrentías y la erosión y que como consecuencia mejoren e incrementen la infiltración y la resistencia del suelo al arrastre por el agua o por el viento dentro del área de influencia del "**Proyecto**". Los resultados del cumplimiento de la presente, se incluirán en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 13** de este oficio resolutivo.
 13. Deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, con copia a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, informes semestrales del avance de las actividades de cambio de uso del suelo en terrenos forestales y un informe de finiquito al término de dichas actividades; éstos deberán incluir los avances y resultados del cumplimiento de las **Condicionantes 5, 6, 7, 9, 10, 11 y 12** de este oficio resolutivo, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el Documento Técnico Unificado. Estos informes deberán ser avalados por el Responsable Técnico (Ing. Gerardo Fabian Moya García).
 14. Deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, con copia a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, Modalidad B autorizado dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.



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

15. Deberá dar un manejo estricto a los residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados antes, durante y posterior a la ejecución del "Proyecto", de conformidad con la normatividad aplicable, a efecto de evitar el crecimiento y proliferación de fauna nociva y ocasionar un daño a la flora y fauna silvestres del área de influencia; debiendo presentar los resultados en el informe anual.
16. En caso de presentarse un derrame de combustible, sustancias y/o residuos peligrosos, se deberá proceder a su remediación e informar inmediatamente a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
17. Se prohíbe la cacería, cautiverio, comercialización, o cualquier actividad que afecte a cualquier organismo de fauna silvestre.
18. En caso de que en las actividades a realizar se generen residuos peligrosos, deberá darles manejo de conformidad con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

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

La "Promovente" es la única Titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la ejecución del "Proyecto", en caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos de la legislación vigente en la materia y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en relación con el "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la Titularidad de la Autorización y responsabilizarse del Cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se ejecutará el "Proyecto", de quien pretenda ser el nuevo "Titular".

NOVENO.- Los responsables de la ejecución del Documento Técnico Unificado, será la empresa denominada SOLUCIONES INMOBILIARIAS D.E.H.A. S.A DE C.V; a través de su Representante Legal como "Promovente" de la autorización y de conformidad con su designación el Responsable Técnico, el Ing. Fabián Gerardo Moya García Prestador de Servicios Técnicos Forestales en el Libro MEX, Tipo UI, Volumen 3, Número 35.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el sitio del "Proyecto", así como en su área de



Oficio No. DFMARNAT/1878/2018

influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

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

Nombre del Predio	Código
Camino de Acceso y Obras de Drenaje para el Condominio el "Cedral"	C-15-013-CED-001/18

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

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

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

LIC. MAXIMO QUINTANA HADDAD

c.c.p.- **Lic. Roberto Gómez Collado.-** Delegado de la PROFEPA en la Zona Metropolitana del Valle de México.
Ing. Ernesto Marín Mercado.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Edificio

MQH'EMM'

BITÁCORA No. 15/MC-0084/10/17

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

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials 'MH' with a stylized flourish extending to the right.