

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**I. Nombre del área del cual es titular quien clasifica.**

Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.

**II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública.**

SEMARNAT-02-001. Cambio de uso de suelo en terrenos forestales. ETJ 432.

**III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.**

La información correspondiente a domicilio particular, teléfono y correo electrónico particulares y código QR. Páginas 01 a 53.

**IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.**

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable

**V. Firma del titular del área. Firma autógrafa de quien clasifica.**

Lic. Oscar Moreno Alanís.

**VI. Fecha y número del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública**

Resolución 74/2018, en la sesión celebrada el 10 de julio de 2018.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Santiago de Querétaro, Querétaro, a 03 de abril de 2018

*06/04/18*  
*Recibí original*

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.6 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "LA PUNTA", ubicado en el o los municipio(s) de Querétaro, en el estado de Querétaro.

*José Agustín Valero Kühnert*  
**JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT**  
REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA  
VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V.

**ACUSE**



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.6 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "LA PUNTA", con ubicación en el o los municipio(s) de Querétaro en el estado de Querétaro, y

**RESULTANDO**

i. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 06 de septiembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 06 de septiembre de 2017, JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.6 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "LA PUNTA", con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Querétaro en el estado de Querétaro, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Escrito libre fechado el 05 de septiembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 06 de septiembre de 2017, suscrito por el C. José Agustín Valero Kühnert ostentándose como representante legal de la persona moral Venture Maquinaria, S.A.P.I. de C.V., para efecto de solicitar autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el predio ubicado en Av. Paseo del Sur No. 9804, Fraccionamiento Centro Sur, Municipio de Querétaro, Qro.

- Original del formato oficial identificado como "FF-SEMARNAT-030. Solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales", presentado en fecha 06 de septiembre de 2017 y suscrito por C. José Agustín Valero Kühnert, ostentándose como representante legal de la persona moral denominada Venture Maquinaria, S.A.P.I. de C.V., promovente del proyecto identificado como "La Punta".

- Original del Estudio Técnico Justificativo para cambio de uso de suelo de terreno forestal (ETJ) para el establecimiento del proyecto denominado a la letra en el apartado de objetivo



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

general como "La Punta", ubicado en el Municipio de Querétaro, Qro.

- Copia certificada del testimonio de la escritura pública número 48,655 de fecha 01 de octubre de 2015 pasada ante la fe del Lic. Enrique Burgos Hernández, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 3 de la Ciudad de San Juan del Río, Qro., de la que se hace constar la fusión de predios que resulta de la protocolización que realizó a solicitud de la persona moral Centro Sur, S.A. de C.V. en atención a la licencia de fusión número FUS201500512 de fecha 04 de septiembre de 2015, en la que se autoriza la fusión de los inmuebles, respecto del área identificada como CS-13-1A resultante de la relotificación del predio identificado como CS-13-1, a su vez resultante de la relotificación del predio identificado como CS-13; el área identificada como CS-14-2, resultante de la relotificación del predio identificado como CS-14 y el área identificada como F 3-A-1, resultante de la relotificación del predio identificado como F-3-A, todas ubicadas en el Desarrollo Centro Sur, Delegación Josefa Vergara y Hernandez, Querétaro, Qro., para en lo sucesivo formar una sola unidad identificada de acuerdo al plano autorizado en la referida licencia como CS-14-2-A con una superficie de 310,458.17 m<sup>2</sup> y las medidas y colindancias que ahí se describen. Documental debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad de Querétaro, Qro., en el folio real número 519,933, operación 1, de fecha 14 de octubre de 2015.

- Copia certificada del testimonio de la escritura pública número 51,252 de fecha 29 de julio de 2016 pasada ante la fe del Lic. Enrique Burgos Hernández, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 3 de la Ciudad de San Juan del Río, Qro., de la que se hace constar la transmisión de propiedad en ejecución de fideicomiso y extinción parcial de fideicomiso que otorgan Banco Regional de Monterrey, SA, IBM, Banregio Grupo Financiero, División Fiduciaria, como fiduciario del Fideicomiso Irrevocable de Administración No empresarial con Derecho de Reversión número 851-01239, por instrucciones de Venture Maquinaria, S.A.P.I. de C.V. en su carácter de Fideicomitente B y/o Fideicomisario en segundo lugar, a favor de sí misma como parte adquirente, respecto del inmueble identificado como el área de terreno CS-12-1B-A resultante de la fusión del área identificada como CS-12-1B, resultante de la relotificación del lote uno, a su vez resultante de la subdivisión del predio identificado como CS-12 ubicada en el Desarrollo Centro Sur, Delegación Josefa Vergara y Hernández, Municipio de Querétaro, Qro., con una superficie de 22,503.329 m<sup>2</sup> y las medidas y colindancias que ahí se describen. Documental debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad de Querétaro, Qro., en el folio real número 519,932, operación 5, de fecha 08 de septiembre de 2016.

- Copia certificada del testimonio de la escritura pública número 408 de fecha 27 de agosto de 2013, pasada ante la fe del Lic. Fernando Carlos Diez Cano, Notario Público Interino No. 169 de la Ciudad de Huixquilucan, Estado de México, para efecto de hacer constar la comparecencia de la persona moral denominada Servicios de Transportación y Logística Mexicana, S.A. de C.V. representada por el C. José Agustín Valero Kühnert, y el C. Jorge Alejandro Valero Valencia, como persona física en ejercicio de derecho propio, para efecto de formalizar la constitución de la persona moral denominada Venture Maquinaria, S.A.P.I. de C.V. Documental debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de México en el folio mercantil electrónico No. 502266-1 de fecha 01 de octubre de 2013.

- Cédula de identificación fiscal emitida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del Servicio de Administración Tributaria emitida el día 31 de mayo de 2017.

- Copia simple del pasaporte expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores de los



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Estados Unidos Mexicanos en favor del C. José Agustín Valero Kühnert.

- Original del recibo bancario de pago contribuciones, productos y aprovechamientos federales dado a favor de la persona moral Venture Maquinaria, S.A.P.I. de C.V., efectuado por la suma de \$1,493.00 pesos ante el Banco Scotiabank, en fecha 12 de junio de 2017, el cual de acuerdo a su correlativo formato e5cinco y atento al Anexo 19 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2017 con cantidades actualizadas establecidas en la Ley Federal de Derechos para el año de 2017, instrumento datado con efectos de publicidad en virtud de su publicación en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2016, obedece a lo consignado por la fracción II de su artículo 194-M de la que se lee que por la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales de más de una hectárea hasta 10 hectáreas se habrá pagar la suma de \$1,493.00 pesos.
  - Copia simple del oficio número DFMARNAT/2554/2013 de fecha 20 de agosto de 2013, que hace constar la inscripción del C. Melitón Huerta Álvarez en el Registro Forestal Nacional integrándose en el libro MEX, tipo UI, volumen 3, número 31, Año 13, como prestador de servicios técnicos forestales persona física.
  - Copia simple de la credencial para votar emitida por el Instituto Federal Electoral a nombre del C. Melitón Huerta Álvarez.
  - Copia simple de la Autorización en materia de impacto ambiental emitida por esta Delegación Federal de la SEMARNAT mediante oficio número F.22.01.01.01/2422/12 de fecha 28 de noviembre de 2012 con una vigencia de 4 años.
  - Copia simple de la Autorización de ampliación de vigencia en materia de impacto ambiental emitida por esta Delegación Federal de la SEMARNAT mediante oficio número F.22.01.01.01/0113/17 de fecha 16 de enero de 2017 con una vigencia de 4 años adicionales.
- ii. Que mediante oficio número F.22.01.02/1963/17 de fecha 18 de septiembre de 2017 esta Delegación Federal, solicitó al Ing. Marco Antonio del Prete Tercero, Secretario de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, informara a esta Delegación Federal, si el desarrollo del proyecto denominado "LA PUNTA" se vincula correctamente con los ordenamientos estatales aplicables vigentes en materia ambiental.
- iii. Que mediante oficio número F.22.01.02/1964/17 de fecha 18 de septiembre de 2017 esta Delegación Federal solicitó al Lic. Marcos Aguilar Vega, Presidente Municipal de Querétaro, Qro., informara a esta Delegación Federal, si el desarrollo del proyecto denominado "LA PUNTA" se vincula correctamente con los ordenamientos municipales aplicables vigentes en materia ambiental.
- iv. Que mediante oficio N° F.22.01.02/2021/17 de fecha 27 de septiembre de 2017, esta Delegación Federal, requirió a JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "LA PUNTA", con ubicación en el o los municipio(s) de Querétaro en el estado de Querétaro, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

**Del Estudio Técnico Justificativo:**



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Apartado I, referente a los usos que se pretenden dar al terreno:

- Describir la importancia, utilidad y factibilidad de la ejecución del proyecto, de acuerdo con sus especificaciones.
- Indicar si la superficie de la vegetación forestal que se pretenda afectar será de manera temporal o permanente.
- Señalar si habrá confinamiento de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) y si implicará el sellamiento del suelo
- Describir detalladamente todas aquellas obras, infraestructura, instalaciones, accesos, etc., que se pretenden establecer o construir en la superficie propuesta para CUST. En caso de existir obras y/o actividades provisionales durante el desarrollo del proyecto, tales como: campamentos, almacenes, talleres de mantenimiento de maquinaria y equipo, instalaciones sanitarias, caminos de acceso, bancos de préstamo de material y de tiro, oficinas, bodegas, brechas o caminos de acceso temporal, entre otros, que impliquen la ocupación temporal de áreas forestales, deberá precisar la superficie y tipo de vegetación forestal que sustenta e indicar si éstas serán objeto de acciones de restauración al término del proyecto.
- Su cronograma de actividades del proyecto deberá ser acorde con el plazo solicitado para realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en el cual se incluyan todas y cada una de las actividades a realizar en el proyecto; rescate de flora y/o fauna, preparación del sitio, remoción de vegetación, así como el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación propuestas para los recursos flora, fauna suelo y agua.
- En la figura 1-2. Usos de suelo contemplados en el predio del proyecto de la página 6 del Estudio Técnico Justificativo (ETJ), se aprecia que el área del proyecto denominada AP1 y el área del proyecto denominada AP2 se encuentran divididas por la zona federal del Arroyo El Tángano y su área de protección, motivo por el cual deberá aclarar cómo pretende realizar las actividades de preparación del sitio, remoción de vegetación y todas aquellas contempladas a realizar en la superficie del AP2, ya que se aprecia que la zona federal y su área de protección cuentan con vegetación forestal, la cual no está contemplada a afectar dentro de la presente solicitud.

Apartado III, que se refiere a la descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca Hidrológico-forestal en donde se ubique el predio:

Una vez que ha definido la Cuenca Hidrológico-forestal dentro de la cual se ubica el predio objeto de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá realizar una descripción más detallada, únicamente para esa Cuenca Hidrológico-forestal de los siguientes elementos (deberá tener en cuenta que esta descripción es indispensable para la evaluación de los impactos que se ocasionarán con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales).

Suelo.

- Para la estimación de la erosividad (R) en la microcuenca, en la página 53 señala que para la región de la ubicación del proyecto se aplicó la ecuación de la Región V. En la página 52, Tabla III-3. Regiones de México donde aplican las ecuaciones de erosividad (Cortés, 1991), la fórmula antes citada se presenta como  $R = 3.488P - 0.00088P^2$ . Sin embargo, en la página 53 aplicó la fórmula como  $R = 3.488P + 0.00088P^2$ . En virtud de que se realizaron los cálculos de manera incorrecta, deberá presentar la estimación completa de la erosividad (R) de forma correcta.
- En la estimación de la erosión eólica, el valor calculado para el Índice de Fournier



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

presumiblemente es incorrecto, por lo cual deberá realizar nuevamente su cálculo para ratificarlo o en su caso rectificarlo.

- Por lo anterior, deberá presentar los cálculos y resultados completos de la estimación de la erosión hídrica, eólica y la erosión total (erosión hídrica más erosión eólica) presente en la microcuenca, describiendo de forma detallada la metodología empleada para ello; deberá incluir las memorias de cálculo de cada uno de los procedimientos utilizados.

- En virtud de lo anterior, deberá corregir, si fuera el caso, la información relacionada al recurso suelo en cada uno de los apartados del ETJ que así lo ameriten (III, VII, VIII, IX, X y los que Usted considere pertinentes). En caso de ser necesario, replantear las medidas de prevención y de mitigación propuestas para garantizar el precepto normativo del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable que con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se provocará la erosión de los suelos.

Hidrología.

- Realizar la ubicación y describir las características de los cuerpos de agua naturales y/o artificiales que pudieran verse afectados con la implementación del proyecto, ya sea temporales o perennes, señalando sus flujos máximos y mínimos, con lo cual se analice la posible de alteración del patrón de escorrentías y/o de la recarga del acuífero en los que pudiera incidir la eliminación de la vegetación forestal por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales; así como eventuales impactos de degradación del suelo.

Vegetación.

- Sustentar en literatura especializada, la metodología de muestreo a utilizada, de acuerdo a las características de homogeneidad o heterogeneidad del ecosistema que se verá afectado, por cual, deberá indicar la referencia bibliográfica.

- Presentar el análisis estadístico que justifique el diseño e intensidad de muestreo, en cuanto a la representatividad de la muestra. El tamaño de muestra deberá tener niveles de confianza no menores al 95%, y la confiabilidad del muestreo deberá basarse en un análisis de curvas de acumulación de especies que ofrezcan argumentos para poder determinar la validez del muestreo.

- Deberá identificar a nivel de especie aquella del estrato herbáceo que solo presentó a nombró como "Mantillo".

Fauna.

- Considerando los rasgos de distribución y desplazamiento de la fauna, se deberán identificar las áreas en la unidad ambiental como son: corredores biológicos (cañadas, cauces de corrientes superficiales, entre otras), sitios de congregación de especies de fauna (lagos, represas, áreas de alimentación, entre otras) y áreas dedicadas a la conservación (áreas naturales protegidas, unidades de manejo ambiental, áreas de importancia ecológica, entre otras) y su ubicación con respecto a la superficie para la cual se solicita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

- Para cada especie de fauna registrada, deberá señalar los siguientes criterios de caracterización:

\* Estacionalidad de las especies. El período en que se encuentran presentes las especies en una determinada área, definida en cuatro categorías: residentes, visitantes invernales, migratorias o transitorias.

\* Abundancia. Se clasifica en cinco categorías: abundante (especie fácilmente detectable en grandes números), común (especies observadas en números bajos y en grupos pequeños), poco común (especie en la que se observaron pocos individuos), rara (especie poco observada) y ocasional (escasamente observada).

\* Sociabilidad. Se refiere al tipo de organización social de las especies. Comprende tres categorías: solitario (cuando sólo se observa un individuo), pareja (hembra y macho sea



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

en época reproductiva o no) y gregaria (conformación de grupos de tres o más individuos).

\* Alimentación. Para este caso se asignan categorías de acuerdo al tipo de alimento que consumen, dependiendo de la disponibilidad de los recursos alimenticios. Se pueden identificar las siguientes categorías: herbívoro (especies que se alimentan principalmente de material vegetal como pastos, hojas, ramas, entre otros), carnívoro (especies que se alimentan de vertebrados a los que capturan vivos), carroñero (especies que se alimentan de material animal en descomposición), frugívoro (especies que consumen principalmente frutos), granívoro (se alimentan de semillas principalmente), insectívoro (especies que el consumo de insectos es la base de su alimentación), nectarívoro (cuando el néctar es la principal fuente de alimentación), invertebrado (cuando pequeños invertebrados forman la base de su alimentación) y omnívoro (especies que consumen distintos recursos como semillas, insectos, vertebrados, frutos, hojas, entre otros).

\* Hábitat. Se define como el ambiente donde la especie se desarrolla, el cual puede variar regionalmente dependiendo de las necesidades de los individuos de la especie.

\* Distribución vertical. Se basa en el estrato de la vegetación donde se desarrollan los individuos de la especie.

Apartado IV, referente a la descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna:

Suelo.

- Para la estimación de la erosividad (R) en el predio, en la página 137 señala que para la región de la ubicación del proyecto se aplicó la ecuación de la Región V. En la página 136, Tabla IV-3. Regiones de México donde aplican las ecuaciones de erosividad (Cortés, 1991), la fórmula antes citada se presenta como  $R = 3.488P - 0.00088P^2$ . Sin embargo, en la página 137 aplicó la fórmula como  $R = 3.488P + 0.00088P^2$ . En virtud de que se realizaron los cálculos de manera incorrecta, deberá presentar la estimación completa de la erosividad (R) de forma correcta.

- En la estimación de la erosión eólica, el valor calculado para el Índice de Fournier se presume es incorrecto, por lo cual deberá realizar nuevamente su cálculo para ratificarlo o en su caso rectificarlo.

- Por lo anterior, deberá presentar los cálculos y resultados completos de la estimación de la erosión hídrica, eólica y la erosión total (erosión hídrica más erosión eólica) presente en la microcuenca, describiendo de forma detallada la metodología empleada para ello; deberá incluir las memorias de cálculo de cada uno de los procedimientos utilizados.

- En virtud de lo anterior, deberá corregir, si fuera el caso, la información relacionada al recurso suelo en cada uno de los apartados del ETJ que así lo ameriten (IV, VII, VIII, IX, X y los que Usted considere pertinentes). En caso de ser necesario, replantear las medidas de prevención y de mitigación propuestas para garantizar el precepto normativo del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable que con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se provocará la erosión de los suelos.

Hidrología.

- De acuerdo a información presentada en este apartado, señala que dentro del área de estudio no se tiene la presencia de corrientes de agua de tipo permanente y que el agua precipitada escurre por el arroyo temporal denominado "El Tángano" localizado al oriente del conjunto predial y que éste no será afectado con el desarrollo del proyecto ya que se delimitó la zona federal del mismo mediante un estudio hidrológico validado por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), y que mediante el oficio número



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

BOO.E.56.4.-00130 de fecha 29 de enero de 2014, mediante el cual la CONAGUA validó la delimitación de la zona federal e indica que se marquen físicamente los vértices de la zona federal y se anexan al ETJ los planos de la delimitación de la zona federal.

Del oficio antes citado, se observa que el mismo fue dirigido a la Lic. Jaqueline Retana Álvarez, Apoderado Legal de la persona moral denominada CENTRO SUR, S.A. DE C.V., motivo por el cual, deberá acreditar el vínculo existente dado a favor de CENTRO SUR, S.A. DE C.V. con las promoventes de la presente causa.

- Presentar copia del oficio número BOO.E.56.4.-02835 de fecha 20 de noviembre de 2012, mediante el cual la Dirección Local Querétaro de la CONAGUA validó el estudio hidrológico para el predio objeto del presente proyecto.

- Presentar en este Apartado del ETJ los cálculos, análisis, la metodología y los resultados obtenidos relativos a la infiltración de agua que se presenta actualmente en el predio y la que se infiltraría bajo el supuesto de la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales con el proyecto. Deberá incluir su memoria de cálculo.

- Presentar los cálculos, análisis, metodología y resultados del volumen de escurrimientos que actualmente aporta el predio, y con los resultados del estudio hidrológico, señalar su incremento bajo el supuesto de la ejecución del cambio de uso de suelo.

### Vegetación.

- Sustentar en literatura especializada la metodología de muestreo a utilizada, de acuerdo a las características de homogeneidad o heterogeneidad de la vegetación que se verá afectada con la implementación del proyecto, por cual, deberá indicar la referencia bibliográfica bibliografía.

- Presentar el análisis estadístico que justifique el diseño e intensidad de muestreo, en cuanto a la representatividad de la muestra. El tamaño de muestra deberá tener niveles de confianza no menores al 95%, y la confiabilidad del muestreo deberá basarse en un análisis de curvas de acumulación de especies que ofrezcan argumentos para poder determinar la validez del muestreo.

- Deberá identificar a nivel de especie aquella del estrato herbáceo que solo presentó a nombró como "Mantillo".

- Demostrar técnicamente, cómo no podrían comprometerse la especie de flora cuyos resultados evidencian que está presente en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y se verá afectada con la implementación del proyecto y que no fue reportada en la microcuenca. Para lo anterior, deberá incrementar la intensidad de muestreo en la microcuenca de tal manera que acredite fehacientemente que se encuentra presente en la misma y en mayor abundancia o en su caso, proponer medidas de mitigación específicas para estas especies, de tal forma que acredite que no se pondrán en riesgo en la Unidad de Análisis delimitada.

- Con base en los resultados de sus muestreos y del análisis de los mismos, deberá justificar técnicamente el por qué clasificó el estado de conservación de la vegetación que se pretende afectar como secundaria en proceso de degradación.

### Fauna.

- Para cada especie de fauna registrada, deberá señalar los siguientes criterios de caracterización:

- \* Estacionalidad de las especies. El período en que se encuentran presentes las especies en una determinada área, definida en cuatro categorías: residentes, visitantes invernales, migratorias o transitorias.

- \* Abundancia. Se clasifica en cinco categorías: abundante (especie fácilmente detectable en grandes números), común (especies observadas en números bajos y en grupos pequeños), poco común (especie en la que se observaron pocos individuos), rara (especie poco observada) y ocasional (escasamente observada).



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

\* Sociabilidad. Se refiere al tipo de organización social de las especies. Comprende tres categorías: solitario (cuando sólo se observa un individuo), pareja (hembra y macho sea en época reproductiva o no) y gregaria (conformación de grupos de tres o más individuos).

\* Alimentación. Para este caso se asignan categorías de acuerdo al tipo de alimento que consumen, dependiendo de la disponibilidad de los recursos alimenticios. Se pueden identificar las siguientes categorías: herbívoro (especies que se alimentan principalmente de material vegetal como pastos, hojas, ramas, entre otros), carnívoro (especies que se alimentan de vertebrados a los que capturan vivos), carroñero (especies que se alimentan de material animal en descomposición), frugívoro (especies que consumen principalmente frutos), granívoro (se alimentan de semillas principalmente), insectívoro (especies que el consumo de insectos es la base de su alimentación), nectarívoro (cuando el néctar es la principal fuente de alimentación), invertebrado (cuando pequeños invertebrados forman la base de su alimentación) y omnívoro (especies que consumen distintos recursos como semillas, insectos, vertebrados, frutos, hojas, entre otros).

\* Hábitat. Se define como el ambiente donde la especie se desarrolla, el cual puede variar regionalmente dependiendo de las necesidades de los individuos de la especie.

Apartado VI, que se refiere al plazo y forma de ejecución del cambio de uso de suelo:

- El plazo de ejecución incluye todas las actividades que involucran la remoción de la vegetación forestal (cambio de uso del suelo en terrenos forestales) y de las actividades que permitan su desarrollo en apego a lo descrito en los apartados del Estudio Técnico Justificativo, considerando principalmente las medidas de prevención que habrán de realizarse para reducir el impacto hacia los recursos forestales, como es el caso de la protección al suelo, la no contaminación o deterioro de la calidad del agua y reducir el impacto hacia la vegetación y fauna en el proceso. En función de lo anterior, deberá presentar su programa de trabajo de forma calendarizada, que incluya el tiempo requerido para su ejecución. Lo anterior, determinará el período de vigencia de la autorización, mismo que deberá corresponder con lo que se señale en el formato de Solicitud de Autorización de Cambio de uso de Suelo en Terrenos Forestales, que para este caso lo señala de cuatro años.
- Presentar una descripción detallada de las actividades a realizar durante la remoción de la vegetación forestal de acuerdo a las etapas en que ésta se desarrolle, así mismo deberá describir cada una de las medidas de prevención y mitigación a realizar.
- Supervisión técnica. Señalar y describir las actividades que se deberán implementar, con el objeto de verificar que las acciones a desarrollar se realicen conforme a lo establecido en el estudio técnico justificativo.

Apartado VIII, que se refiere a las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora, la fauna silvestre, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso de suelo:

- Con base en las observaciones y correcciones solicitadas en los apartados anteriores y en las modificaciones al ETJ que tendrá que realizar, deberá replantear y actualizar las medidas de prevención y mitigación propuestas para los recursos flora, agua y suelo que así se requieran.
- Deberá justificar técnicamente, cómo es que pretende implementar en una superficie de 0.35 hectáreas destinada a áreas verdes del proyecto, su programa de rescate y reubicación con 73 árboles de distintas especies, 212 ejemplares de la especie Opuntia



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

elizondoana y 64 ejemplares de la especie *Bouvardia ternifolia*, así como su programa de reforestación con 286 ejemplares de distintas especies.

- En su programa de reforestación, deberá aclarar e indicar cómo es que pretende adquirir los ejemplares de las especies propuestas y señalar si ya cuenta con posibles proveedores de dichos ejemplares.

- En cuanto a las medidas de mitigación propuestas para demostrar el criterio de excepcionalidad de que no se provocará la erosión de los suelos con la ejecución del proyecto, con base en la superficie de 0.35 hectáreas de las áreas verdes y franjas de vegetación dentro del proyecto, deberá presentar los cálculos completos con los cuales estimó que dichas medidas permitirán retener el suelo que se erosionaría con la remoción de la vegetación.

- Presentar la ubicación georreferenciada de las áreas en donde se pretenden construir las 219 tinajas ciegas como medida de mitigación para la captación de agua, indicar sus dimensiones y su representación gráfica en un plano georreferenciado, bajo la premisa de que dichas medidas deben de ser ubicables, medibles y verificables durante y después de la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

- Así mismo, deberá aclarar cómo es que pretende construir tinajas ciegas como medidas de mitigación para la captación de agua en la zona federal del Arroyo "El Tángano", siendo que en el oficio BOO.E.56.4.-00130 de fecha 29 de enero de 2014 emitido por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), se señala entre otras cosas que esos terrenos federales por sus características de imprescriptibles e inalienables, deberán preservarse libres de cualquier obstrucción o construcción. Así mismo, cómo garantiza que la implementación de dichas medidas de mitigación no implica la remoción de vegetación forestal cuando sus dimensiones son de dos metros de largo por un metro de ancho y un metro de profundidad, es decir, serán construidas sobre un superficie total de 438 metros cuadrados.

- Realizar una descripción detallada para el control de los escurrimientos, indicando las dimensiones de las obras de infraestructura hidráulica propuestas, punto que se relaciona con el criterio de excepcionalidad de no comprometer la cantidad ni la calidad del agua o en su caso presentar propuesta de desalojo y conducción de los escurrimientos pluviales ocasionados por el cambio de uso de suelo. Dichas medidas deberá incluirlas en este apartado, en virtud de que solo anexa un plano denominado "Anteproyecto de la red de drenaje pluvial", sin embargo, no indica las obras a implementar para controlar el excedente de los escurrimientos que se generaran por el cambio de uso de suelo de terrenos forestales del presente proyecto.

- Con base en lo anterior, deberá acreditar mediante una detallada descripción, cómo es que la implementación del proyecto y con las medidas de prevención y de mitigación propuestas para el recurso agua, aseguran que no se verá afectada (incrementada) la cantidad que agua que el predio aporta actualmente a la unidad de análisis, no solamente durante las actividades de remoción de vegetación, sino también con el proyecto ya establecido.

Apartado IX, de los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso de suelo propuesto:

- De acuerdo con las observaciones realizadas en los apartados anteriores relativas a la flora, fauna, suelo y agua, realizar las adecuaciones en el presente capítulo que así lo ameriten, a los servicios ambientales que se encuentren relacionados de forma directa e indirecta con dichos recursos.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Apartado X, de la justificación técnica, económica y social que motive la autorización del cambio de uso de suelo:

- De acuerdo con las observaciones realizadas en los apartados anteriores relativas a la flora, fauna, suelo y agua, realizar las adecuaciones en el presente capítulo que así lo ameriten.

Apartado XII. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías.

- Realizar la vinculación de su proyecto, con todas y cada una de las acciones y lineamientos del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, señaladas para la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) No. 267 "Zona conurbada de la Ciudad de Querétaro", para el caso de aquellas que no apliquen al proyecto, describir por que dicha acción no le aplica.

Apartado XIV, de la estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo.

- Una vez realizadas las correcciones solicitadas en los Apartados anteriores y con base a las observaciones antes realizadas, y en virtud de que en el presente Apartado utiliza información de la cual le fue solicitada alguna aclaración, deberá adecuar la información de este capítulo que así lo amerite.

- v. Que mediante oficio número DEM/971/2017 de fecha 04 de octubre de 2017 recibido en esta Delegación Federal el día 27 de octubre de 2017, la Secretaría de Desarrollo Sostenible, del Municipio de Querétaro, remitió a esta Delegación Federal, la opinión respecto de los ordenamientos municipales ambientales aplicables al desarrollo del proyecto denominado "LA PUNTA".
- vi. Que mediante oficio número SEDESU/SSMA/DPLA/1412/2017 de fecha 13 de octubre de 2017 recibido en esta Delegación Federal el día 17 de octubre de 2017, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, remitió a esta Delegación Federal, la opinión respecto de los ordenamientos estatales ambientales aplicables al desarrollo del proyecto "LA PUNTA".
- vii. Que mediante oficio número F.22.01.02/2223/17 de fecha 23 de octubre de 2017, esta Delegación Federal le dio a conocer al promovente, la opinión que la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro emitió a través del oficio número SEDESU/SSMA/DPLA/1412/2017 de fecha 13 de octubre de 2017, respecto del proyecto denominado "LA PUNTA", con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro., con la finalidad de que manifestara lo que a su derecho conveniera respecto de cada uno de los puntos señalados en dicha opinión.
- viii. Que mediante oficio número F.22.01.02/2303/17 de fecha 06 de noviembre de 2017, esta Delegación Federal le dio a conocer al promovente, la opinión que la Secretaría de Desarrollo Sostenible del Municipio de Querétaro, Qro., emitió a través del oficio número DEM/971/2017 de fecha 04 de octubre de 2017, respecto del proyecto denominado "LA PUNTA", con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro., con la finalidad de que manifestara lo que a su derecho conveniera respecto de cada uno de los puntos señalados en dicha opinión.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

- IX. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 13 de noviembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 13 de noviembre de 2017, JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., solicitó una ampliación del plazo para cumplir con la entrega de la información faltante del expediente de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado "LA PUNTA", con ubicación en el o los municipio(s) Querétaro en el estado de Querétaro.
- X. Que mediante oficio N°F.22.01.02/2415/17 de fecha 15 de noviembre de 2017, esta Delegación Federal, otorgó a JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., una ampliación al plazo por **ocho días hábiles** contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio F.22.01.02/2021/17 de fecha 27 de septiembre de 2017, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con la presentación de la información faltante solicitada el trámite sería desechado.
- XI. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 14 de noviembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 17 de noviembre de 2017, JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°F.22.01.02/2021/17 de fecha 27 de septiembre de 2017, la cual cumplió con lo requerido.
- XII. Que mediante oficio N° F.22.01.02/2439/17 de fecha 21 de noviembre de 2017 recibido el 21 de noviembre de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado "LA PUNTA", con ubicación en el o los municipio(s) Querétaro en el estado de Querétaro.
- XIII. Que mediante oficio CNF/GEQ/1210/2017 de fecha 11 de diciembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 20 de diciembre de 2017, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "LA PUNTA", con ubicación en el o los municipio(s) de Querétaro en el estado de Querétaro donde se desprende lo siguiente:

**De la opinión del Consejo Estatal Forestal**

3.5 Proyecto Denominado: "LA PUNTA" con pretendida ubicación, en el municipio de Querétaro, Qro.

ACUERDO 3.5. El Consejo emite opinión favorable, condicionado a que realice los recalculos correspondientes con información actualizada de la estación meteorológica más cercana al año 2016, información que podrá ser solicitada a la CONAGUA y de ser el caso realice la modificación pertinente a las medidas de mitigación asociadas al criterio de excepcionalidad de no comprometer la capacidad de infiltración ni la calidad del agua. Así mismo deberá acreditar que la franja de amortiguamiento y la zona de conservación no incluya los terrenos federales del arroyo El Tángano. Finalmente el promovente deberá realizar las gestiones y los estudios correspondientes para dar cabal cumplimiento a la medida de mitigación consistente en el desazolve del bordo El Tángano 2.

Como último punto deberá dar prioridad al rescate de todos y cada uno de los ejemplares de flora y fauna con alguna categoría de riesgo de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010, incluyendo a la especie opuntia elizondoana (Nopalito) que es endémica de la zona.

El arroyo El Tángano no podrá ser intervenido hasta en tanto no cuente con las



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

autorizaciones correspondientes de obra civil federal tanto por SEMARNAT como por la CONAGUA.

Es relevante mencionar que los instrumentos de planeación urbana el predio cuenta con uso de suelo habitacional, comercio y servicios.

XIV. Que mediante oficio N° F.22.01.02/2595/17 de fecha 12 de diciembre de 2017 esta Delegación Federal notificó a JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado "LA PUNTA" con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Querétaro en el estado de Querétaro atendiendo lo siguiente:

1. Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectará corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
2. Que las coordenadas UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), correspondan con las manifestadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria presentadas para el proyecto. De lo anterior, verificar al menos cuatro vértices del polígono solicitado para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
3. Que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en las áreas solicitadas, en caso contrario indicar la ubicación y superficie involucrada.
4. Que los volúmenes por especie de las maderas primas forestales que serán removidas por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el estudio técnico justificativo.
5. Que no se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.
6. Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera incongruencias, manifestar lo necesario.
7. Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar, es decir, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si ésta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación. En caso de señalar más de dos estados de conservación, indicar la superficie que ocupa cada uno de ellos respecto de la superficie total solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del presente proyecto.
8. Verificar que la superficie donde se ubica el proyecto no se encuentre afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada, el posible año de ocurrencia y anexar a la presente, evidencia fotográfica de dichos hechos.
9. Verificar si existen otras especies de flora dentro del área requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, que no se hayan reportado en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en su caso, informar el nombre común y científico de éstas.
10. Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, reportar el nombre común y científico de éstas.
11. Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

las adecuadas o, en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico de la Delegación Federal.

12. Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, indicando en su caso su ubicación y las acciones necesarias para su protección.

13. Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo.

14. Verificar y cuantificar el número de individuos por especie y por estrato de flora en el área sujeta a cambio de uso de suelo y en la microcuenca de los siguientes sitios de muestreo:

Microcuenca

Sitio X - Y

1 - 358906.28 - 2274090.4

11 - 358774.04 - 2274149.39

Predio

Sitio X - Y

1 - 358755.882 - 2274071.5

2 - 358600.854 - 2273996.96

xv. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 17 de enero de 2018 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

**Del informe de la Visita Técnica**

1. Se verificó la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales (1.60 ha) en el Sistema Nacional de Gestión Forestal y ésta si corresponde a los polígonos manifestado en el estudio técnico justificativo (ETJ) la cual resultado de 1.606 ha. La ubicación geográfica del proyecto motivo de la presente diligencia si corresponde con la manifestada en el estudio técnico justificativo, es decir, en la zona conocida como "El Tángano", Centro Sur, colindando al norte con el boulevard Bernardo Quintana y con el bordo "Tangano II", en el Municipio de Querétaro, Qro. Con relación a la vegetación que se pretende afectar con la implementación del proyecto, corresponde a selva baja caducifolia.

2. Se verificaron los vértices de los polígonos forestales solicitados para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y se corroboró que las coordenadas UTM presentadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria son correctas y los polígonos de cambio de uso de suelo se forman de manera adecuada tal y como se muestra en la siguiente figura. Para lo anterior, se utilizó un GPS marca GARMIN modelo etrex 30.

3. Durante la presente visita de verificación técnica de campo, no se observó la remoción de vegetación forestal, que haya implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en la superficie sujeta a CUSTF.

4. Se verificaron, cuantificaron y se tomaron los datos dasométricos de los individuos arbóreos en los sitios de muestreo solicitados para verificar dentro del polígono de cambio de uso de suelo en terrenos forestales; para estimar los volúmenes por especie de las materias primas forestales se utilizó la misma metodología plasmada en el Apartado V del estudio técnico justificativo (ETJ), y de acuerdo a los datos tomados en campo se obtuvo lo siguiente:

Sitio 1: Especie *Lysiloma microphylla* ETJ= 0.824 m3; SEMARNAT= 0.831 m3



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Sitio 1: Especie *Karwinskia humboltiana* ETJ= 0.0297 m<sup>3</sup>; SEMARNAT= 0.026 m<sup>3</sup>

Sitio 1: Especie *Ipomoea murucoides* ETJ= 0.028 m<sup>3</sup>; SEMARNAT= 0.035 m<sup>3</sup>

Sitio 1: Especie *Ceiba aesculifolia* ETJ= 0.144 m<sup>3</sup>; SEMARNAT= 0.146 m<sup>3</sup>

Sitio 1: Especie *Bursera palmeri* ETJ= 0.181 m<sup>3</sup>; SEMARNAT= 0.184 m<sup>3</sup>

Sitio 2: Especie *Acacia schaffneri* ETJ= 0.083 m<sup>3</sup>; SEMARNAT= 0.083 m<sup>3</sup>

Sitio 2: Especie *Bursera fagaroides* ETJ= 0.025 m<sup>3</sup>; SEMARNAT= 0.025 m<sup>3</sup>

Con lo anterior, se concluye que la estimación presentada en el estudio técnico justificativo si corresponde a lo observado en campo.

5. Durante el recorrido realizado por la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no se observaron cuerpos de agua permanentes ni recursos asociados que pudieran ser afectados, distintos a los señalados en el estudio técnico justificativo.

6. Una vez habiendo realizado el recorrido en el área del proyecto y por la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, habiendo revisado la información del Apartado IX del ETJ relativo a los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación del proyecto, y a lo solicitado en la información complementaria, se observa que los servicios ambientales descritos en el ETJ son correctos.

7. De acuerdo a las condiciones que se presentan en la superficie de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se observa que el estado de conservación de la vegetación de selva baja caducifolia que sustenta el mismo, corresponde a vegetación secundaria en proceso de degradación en los polígonos 1 y 2 y primaria en buen estado de conservación en el polígono 3.

8. Durante el recorrido por la superficie donde se pretende implementar el presente proyecto y por los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se observó que en este momento no se encuentran afectados por incendio forestal.

9. Durante el recorrido por el área requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se observaron las siguientes especies de flora que no se reportaron en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria:

Especie: *Nyctocereus serpentinus* Lugar de observación: Sitio 1

Especie: *Tetramerium nervosum* Lugar de observación: Sitio 2

10. Durante el recorrido por los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y en la verificación de la flora en los sitios de muestreo, no se observaron especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

11. De conformidad con lo analizado en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, y de acuerdo con lo observado en la presente visita de campo, se puede concluir que las medidas de prevención y de mitigación propuestas para el presente proyecto y las cuales se contemplan en el ETJ y en su información complementaria, son las adecuadas, siempre y cuando la ejecución del mismo se ajuste a lo manifestado en el estudio técnico justificativo y las medidas de prevención y de mitigación se implementen en tiempo y forma como fueron propuestas en el ETJ y la información complementaria, por lo tanto, el promovente deberá señalar que tiene conocimiento pleno de cada una de ellas y ratificar que dará cumplimiento a las mismas.

12. Al momento de la visita, la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales se encuentra cubierta en su totalidad por vegetación forestal por lo cual no existen tierras frágiles. Considerando la implementación de las medidas de prevención y de mitigación propuestas y que se respete la superficie solicitada para realizar el CUSTF, no se tienen por qué generar tierras frágiles.

13. El desarrollo del proyecto es factible ambientalmente tomando en cuenta la correcta



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

implementación de las medidas de prevención y de mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, que el proyecto se implemente de acuerdo a la calendarización presentada, al plazo solicitado, y a la ejecución en tiempo y forma de todas aquellas obras y actividades planteadas por el promovente, por lo tanto, este deberá manifestar que es de su pleno conocimiento el contenido del estudio técnico justificativo, de la información complementaria y de todas aquellas obras, actividades, medidas de prevención y de mitigación planteadas en los mismos.

14. Se procedió a verificar los sitios de muestreo antes citados, para lo cual se empleó la metodología utilizada por el prestador de los servicios técnicos forestales en los Apartados III y IV del ETJ, los resultados obtenidos se detallan en el Acta-informe de visita técnica de verificación de fecha 17 de enero de 2017.

- xvi. Que mediante escrito libre de fecha 18 de diciembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el mismo día, mes y año, el a JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA S.A.P.I. DE C.V., remitió las aclaraciones correspondientes a la opinión la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, así como a la opinión de la Secretaría de Desarrollo Sostenible del Municipio de Querétaro, Qro., mismas que le fueron requeridas en los oficios números F.22.01.02/2223/17 de fecha 23 de octubre de 2017 y F.22.01.02/2303/17 de fecha 06 de noviembre de 2017 respectivamente.
- xvii. Que mediante oficio número F.22.01.02/2704/17 de fecha 20 de diciembre de 2017 esta Delegación Federal, en referencia a la opinión del Consejo Forestal del Estado de Querétaro, solicitó a JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA S.A.P.I. DE C.V. que realizara las aclaraciones correspondientes que permitieran a esta autoridad continuar con el procedimiento de evaluación dentro de diez días hábiles respectivamente a partir de haber surtido efectos la notificación, con fundamento en lo establecido en el artículo 59 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, bajo el apercibimiento de que al no atender la prevención en los plazos concedidos, esta Delegación acordaría lo conducente.
- xviii. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 22 de enero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 23 de enero de 2018, JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA S.A.P.I. DE C.V., remitió las aclaraciones a la opinión del Consejo Forestal del Estado de Querétaro.
- xix. Que mediante oficio número F.22.01.02/0157/18 de fecha 29 de enero de 2018, esta Delegación, en referencia al informe de la visita técnica, solicitó a JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA S.A.P.I. DE C.V., que realizara las aclaraciones correspondientes que permitieran a esta autoridad continuar con el procedimiento de evaluación dentro del plazo establecido de cinco días hábiles a partir de haber surtido efectos la notificación, con fundamento en lo establecido en los artículos 43 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, bajo el apercibimiento de que al no atender la prevención en los plazos concedidos, esta Delegación acordaría lo conducente.
- xx. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 06 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 07 del mismo mes y año, el JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA S.A.P.I. DE C.V., remitió las aclaraciones correspondientes al informe de la visita



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

técnica, misma que le fueron requeridas en el oficio número F.22.01.02/0157/18 de fecha 29 de enero de 2018.

- xxi. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0292/17 de fecha 14 de febrero de 2018, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$108,453.64 (ciento ocho mil cuatrocientos cincuenta y tres pesos 64/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.906 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Querétaro.
- xxii. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 15 de marzo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 15 de marzo de 2018, JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 108,453.64 (ciento ocho mil cuatrocientos cincuenta y tres pesos 64/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.906 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Querétaro.

Que con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

### CONSIDERANDO

- i. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- ii. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- iii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

*1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, esta*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

disposición establece:

Artículo 15...

*Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.*

*El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.*

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 06 de Septiembre de 2017, el cual fue signado por JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.6 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "LA PUNTA", con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Querétaro en el estado de Querétaro.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

*Artículo 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:*

*I.- Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;*

*II.- Lugar y fecha;*

*III.- Datos y ubicación del predio o conjunto de predios, y*

*IV.- Superficie forestal solicitada para el cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar.*

*Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo. 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 de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., así como por ING. MELITON HUERTA ALVAREZ en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. MEX T-UI Vol. 3 Núm. 31.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

- Copia certificada del testimonio de la escritura pública número 48,655 de fecha 01 de octubre de 2015 pasada ante la fe del Lic. Enrique Burgos Hernández, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 3 de la Ciudad de San Juan del Río, Qro., de la que se hace constar la fusión de predios que resulta de la protocolización que realizó a solicitud de la persona moral Centro Sur, S.A. de C.V. en atención a la licencia de fusión número FUS201500512 de fecha 04 de septiembre de 2015, en la que se autoriza la fusión de los inmuebles, respecto del área identificada como CS-13-1A resultante de la relotificación del predio identificado como CS-13-1, a su vez resultante de la relotificación del predio identificado como CS-13; el área identificada como CS-14-2, resultante de la relotificación del predio identificado como CS-14 y el área identificada como F 3-A-1, resultante de la relotificación del predio identificado como F-3-A, todas ubicadas en el Desarrollo Centro Sur, Delegación Josefa Vergara y Hernandez, Querétaro, Qro., para en lo sucesivo formar una sola unidad identificada de acuerdo al plano autorizado en la referida licencia como CS-14-2-A con una superficie de 310,458.17 m<sup>2</sup> y las medidas y colindancias que ahí se describen. Documental debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad de Querétaro, Qro., en el folio real número 519,933, operación 1, de fecha 14 de octubre de 2015.

- Copia certificada del testimonio de la escritura pública número 51,252 de fecha 29 de julio de 2016 pasada ante la fe del Lic. Enrique Burgos Hernández, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 3 de la Ciudad de San Juan del Río, Qro., de la que se hace constar la transmisión de propiedad en ejecución de fideicomiso y extinción parcial de fideicomiso que otorgan Banco Regional de Monterrey, SA, IBM, Banregio Grupo Financiero, División Fiduciaria, como fiduciario del Fideicomiso Irrevocable de Administración No empresarial con Derecho de Reversión número 851-01239, por instrucciones de Venture Maquinaria, S.A.P.I. de C.V. en su carácter de Fideicomitente B y/o Fideicomisario en segundo lugar, a favor de sí misma como parte adquirente, respecto del inmueble identificado como el área de terreno CS-12-1B-A resultante de



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

la fusión del área identificada como CS-12-1B, resultante de la relotificación del lote uno, a su vez resultante de la subdivisión del predio identificado como CS-12 ubicada en el Desarrollo Centro Sur, Delegación Josefa Vergara y Hernández, Municipio de Querétaro, Qro., con una superficie de 22,503.329 m<sup>2</sup> y las medidas y colindancias que ahí se describen. Documental debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad de Querétaro, Qro., en el folio real número 519,932, operación 5, de fecha 08 de septiembre de 2016.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 121 del RLGDFS, que dispone:

*Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley, deberán contener la información siguiente:*

*I.- Usos que se pretendan dar al terreno;*

*II.- Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados;*

*III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;*

*IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;*

*V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;*

*VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;*

*VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;*

*VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;*

*IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;*

*X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;*

*XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;*

*XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;*

*XIII.- Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y

XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 y la información faltante con ESCRITOS LIBRES, de fechas 06 de Septiembre de 2017 y 14 de Noviembre de 2017, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

*ARTICULO 117. La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del 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.*

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

1. Que no se comprometerá la biodiversidad,
2. Que no se provocará la erosión de los suelos,
3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y
4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

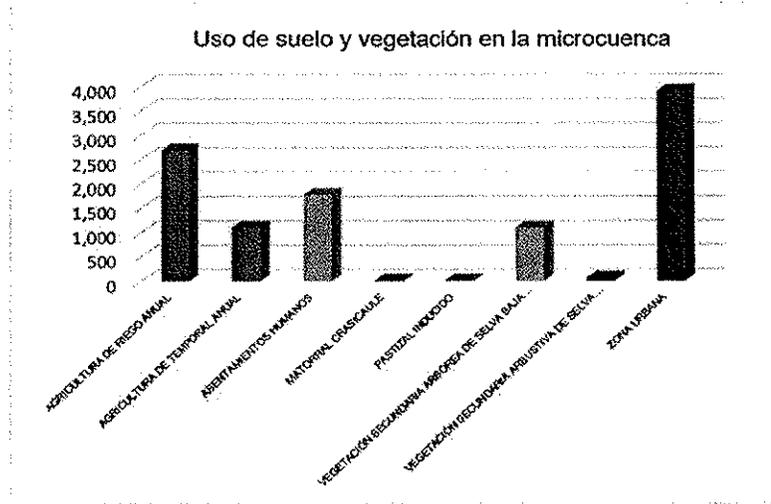
1. Por lo que corresponde al primero de los supuestos, referente a la obligación de demostrar que no se comprometerá la biodiversidad, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

FLORA.

De acuerdo con la capa de INEGI, la microcuenca donde se ubica el proyecto es la denominada microcuenca Santiago de Querétaro, la cual también se menciona en el mapa de microcuencas del Programa de Ordenamiento Ecológico del estado de Querétaro, por lo que se consideró como la unidad de análisis adecuada para establecer las estimaciones correspondientes, y que permiten demostrar que el desarrollo del proyecto no afectará la biodiversidad, no provocará la erosión de los suelos y tampoco afectará la calidad del agua ni generará la disminución en su captación.

Para conocer los usos de suelo y vegetación de la microcuenca de manera específica, se tomó como base la caracterización de la vegetación de acuerdo a la Serie V del INEGI disponible en formato vectorial, la cual contiene información reciente, por lo que, en la microcuenca del proyecto se tienen los siguientes usos de suelo y tipos de vegetación.



De acuerdo con la clasificación de uso de suelo y vegetación del INEGI Serie V, el tipo de vegetación presente en donde se pretende establecer el Proyecto, es la vegetación secundaria de selva baja caducifolia, misma que fue corroborada en los muestreos de campo realizados y que es en la que se solicita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Cabe destacar que la vegetación forestal del predio se considera de tipo secundaria en proceso de degradación en los polígonos 01 y 02, ya que los terrenos forestales son utilizados por personas ajenas al mismo para tirar basura, materiales de construcción o incluso como refugio de personas en condición de calle, mientras que el polígono 03 tiene vegetación primaria en un mejor estado de conservación.

Caracterización de la vegetación:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

*La metodología de muestreo utilizada, se determinó siguiendo las recomendaciones del Manual y Procedimiento para el Muestreo de Campo de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR 2012), así como las recomendaciones establecidas en el apartado de Muestreo del libro Dendrometría (Chapingo 2010).*

*Para la descripción y análisis de la vegetación de la microcuenca del proyecto, se llevó a cabo un muestreo en 12 sitios de 1,000 m<sup>2</sup> cada uno (17.84 de radio a partir del centro) para la medición de árboles, en tanto que para la contabilización de arbustos se realizaron sitios circulares con un radio de 4 metros a partir del centro, mientras que para el estrato herbáceo fue de 1 m<sup>2</sup>. Los sitios levantados en la microcuenca sustentan el mismo tipo de vegetación que pretende afectarse con la realización del proyecto.*

*Para la descripción de las comunidades vegetales presentes en las superficies de CUSTF, es decir, dentro del predio del proyecto, se realizaron 3 muestreos distribuidos en los tres polígonos forestales identificados, dentro de los cuales se tomaron los datos cuantitativos de las especies presentes en los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, con la finalidad de que los datos nos permitieran hacer una descripción objetiva de la estructura de la vegetación, y al mismo tiempo permitieran reconocer el estado de conservación o alteración de las comunidades.*

*Los datos cuantitativos de la vegetación tomados en campo, se utilizaron para estimar los atributos de la vegetación para cada especie de la comunidad encontrada en la microcuenca de estudio y en la superficie de cambio de uso de suelo. De esta forma, se estimaron valores de abundancia, dominancia y frecuencia (en valores absolutos y relativos). Con la suma de los valores relativos de estas variables, se calculó el Índice de Dominancia Relativa o Valor de Importancia Relativa por especie (Mueller-Dombois y Ellenberg, 1974).*

*De igual forma se estimaron índices de diversidad, como riqueza de especies (alfa) y similitud (beta) para conocer la riqueza florística en el área de afectación y su relación entre la flora presente en el predio y la flora de la microcuenca.*

### **Resultados para la flora.**

*En función lo anterior, para determinar si se comprometen las especies de flora al disminuir el número de individuos con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ya sea porque el número de estas sea bajo en la microcuenca o porque sólo estén representadas en la superficie de CUSTF del área del proyecto, se realizó una comparación del índice de valor de importancia, así como el índice de Shannon en ambas unidades de análisis.*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Estrato	Índice de Shannon		Riqueza de Especies	
	Microcuena	CUSTF	Microcuena	CUSTF
Arbóreo	1.339	1.330	17	7
Arbustivo	2.273	2.383	25	18
Herbáceo	1.927	1.011	8	3

### Estrato arbóreo.

De acuerdo con la tabla anterior, la riqueza registrada en la microcuena para el estrato arbóreo fue de 17 especies y en el predio de CUSTF de 7 especies. La información, resultados y análisis presentados en el estudio técnico justificativo, indican que la diversidad del estrato arbóreo que componen las especies presentes en el área del CUSTF, no se verá comprometida con el desarrollo del proyecto, ya que solamente una especie no se registró en la microcuena, dicha especie corresponde *Acacia schaffneri*, sin embargo, sí se registraron individuos juveniles en el estrato arbustivo.

Por otra parte, se registró una comunidad compacta de 37 individuos de la especie *Hesperalbizia occidentalis*, la cual se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010; en este sentido, se indicó que se procurará no afectar dichos individuos, sin embargo, en caso de que sea necesaria su afectación serán sujetos de rescate y reubicación ya sea por trasplante o propagación por medio de semillas y esquejes, la reubicación se realizará en áreas que no serán sujetas de desarrollo del predio. Con dicha acción se asegura que esta especie no se vea comprometida y pueda persistir para contribuir a la diversificación de especies del ecosistema.

### Estrato arbustivo.

La riqueza registrada en la microcuena para este estrato fue de 25 especies, mientras que en la superficie de CUSTF de 18 especies. La estructura del ecosistema fue muy similar entre ambas unidades espaciales, ya que salvo *Bouvardia ternifolia* todas las demás registradas en la superficie de CUSTF estuvieron presentes también en la microcuena.

De acuerdo con la comparación de la riqueza entre la microcuena y la superficie de CUSTF, las especies más importantes en ambas unidades fueron *Croton ciliato-glandulifer*, *Malvastrum coromandelianum*, *Iresine schaffneri*, *Lysiloma microphylla* y *Karwinskia humboldtiana*, el resto de especies presenta valores de entre 0-20 de valor de importancia.

Respecto de la única especie que no se registró en la microcuena, se indicó que *Bouvardia ternifolia* tiene una amplia distribución que se extiende más allá del territorio nacional de acuerdo con la plataforma EncicloVida, tal y como se muestra con el siguiente mapa de registros de dicha especie.



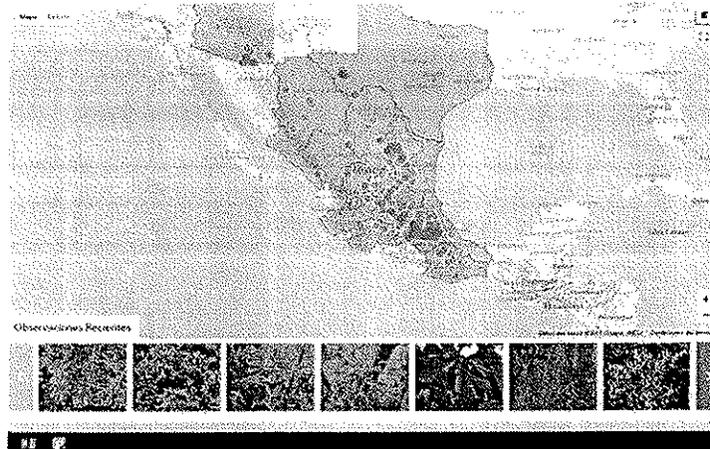
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17



Por lo anterior, es posible determinar que no se verá comprometida la permanencia de ninguna de las especies del estrato arbustivo presentes en la superficie de CUSTF ante el desarrollo del proyecto.

### Estrato herbáceo.

De acuerdo con la información presentada en el ETJ, en el área de cambio de uso de suelo se registraron 3 las especies 8 registradas en la microcuenca, por lo tanto, la estructura de este estrato no se verá afectada ya que todas las especies que se afectarán en el área de CUSTF se registraron además en la microcuenca, por lo cual no habría afectación a la diversidad de especies y por el contrario, en la microcuenca se registraron 5 especies más, con lo que la riqueza de especies es mayor en dicha unidad.

De lo anterior, se puede concluir que la riqueza de especies del estrato arbóreo es mayor en la microcuenca que la encontrada dentro del área de CUSTF, al igual que en el estrato arbustivo y el estrato herbáceo. Además de registrarse una mayor diversidad de especies en los estratos de la microcuenca, dichas especies son en mayor proporción especies nativas primarias, mientras que las especies del área de CUSTF son en su mayoría especies secundarias, lo que puede deberse a la perturbación ocasionada por la cercanía con el área urbana.

No obstante lo anterior, se propusieron medidas de mitigación específicas para el recurso flora, entre las que destacan la implementación de un un Programa de reubicación y rescate de flora, así como un Programa de reforestación de 0.35 ha en las áreas NO sujetas a desarrollo del predio y de protección ecológica.

Finalmente y como ya se señaló, sólo una de las especies de flora registradas en la superficie forestal sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales se encuentra enlistada en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, no obstante y existe otra especie de importancia ecológica (*Opuntia elizondoana*), la cual es endémica de la región y tiene una distribución restringida, por lo cual, ambas se encuentran incluidas en el Programa de rescate y reubicación de flora.

### FAUNA SILVESTRE.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

*De manera particular, se decidió utilizar a la fauna representada por los vertebrados terrestres (anfibios, reptiles, aves y mamíferos) como grupo de trabajo sujeto a análisis en este proyecto, ya que son relativamente fáciles de muestrear y se han tipificado como excelentes indicadores de la estabilidad de una zona determinada. Posteriormente se desarrolló el trabajo de campo, cuyos métodos se describen a continuación:*

*El esfuerzo de campo tuvo una duración de 11 días efectivos, distribuidos en dos distintas temporadas de muestreo. La primera de ellas con duración de 6 días se efectuó entre el 3 y el 8 de abril de 2017, y la segunda con 5 días efectivos se implementó del 24 al 28 de julio del mismo año. El criterio principal para la selección y ubicación de los sitios de muestreo se fundamentó en el conocimiento práctico de los expertos en diferentes grupos taxonómicos, bajo la primicia de asegurar la completa representatividad de los tipos de vegetación presentes y de tener una duración estandarizada de los esfuerzos de muestreo.*

*Con el apoyo de binoculares, lámparas y guías de campo especializadas sobre los distintos grupos de vertebrados, se realizaron recorridos diurnos y nocturnos, a pie y en vehículos, para la obtención de registros directos (visuales y capturas) e indirectos (cantos, rastros de huellas, excretas, huesos, madrigueras, entre otros) de las especies de animales presentes. De manera simultánea se preparó un catálogo fotográfico para la posterior verificación, o en su caso, identificación de los registros visuales obtenidos en el campo. Por otra parte, mediante el uso de GPS Etrex Garmin, se georreferenció (en UTM) la ubicación de las especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.*

### **Metodología para el registro de Herpetofauna.**

*El método de muestreo que se utilizó para encontrar y registrar a los anfibios y reptiles presentes en la microcuenca y en la superficie de cambio de uso de suelo fue el sugerido por (Salazar 2001; Xelano 2004; Solano 2008 y Caviedes 2009) el cual consta de realizar recorridos a pie, buscando en los diferentes microhábitats en los que se sabe se pueden encontrar estos organismos, tal como debajo de rocas, sobre rocas, sobre ramas, dentro de charcas con agua, debajo de agaves secos, dentro de cactus podridos, etc. Los transectos fueron recorridos en dos horarios diferentes, de 6:30 hrs. a 12:30 hrs. o de 20:00 a 23:00 hrs. La determinación taxonómica de todas las especies observadas en los sitios de muestreo se realizó con la ayuda de literatura especializada y utilizando las claves taxonómicas de Flores-Villela et al. (1995).*

*Para el caso de la microcuenca, se realizaron diecisiete transectos para la búsqueda y registro de anfibios y reptiles y cuatro transectos en la superficie de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.*

### **Metodología para el registro de Mamíferos.**

*Para el registro de mamíferos medianos y grandes se realizaron recorridos diurnos y nocturnos a lo largo de senderos naturales y brechas, con el fin de coleccionar e identificar rastros (huellas, excretas, pelo y cráneos) que posteriormente fueron identificados con ayuda de literatura especializada (Aranda 2000, Ceballos y Oliva 2005), además de obtener observaciones directas. Estos transectos sirvieron también para conocer el terreno y así seleccionar los sitios donde se colocaron las trampas tipo Tomahawk para la captura de mamíferos medianos, las cuales fueron cebadas con sardina e instaladas sobre los senderos de animales o en la proximidad de las madrigueras registradas, completando un esfuerzo de muestreo de 36 noches trampa.*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Adicionalmente, se utilizaron 30 trampas tipo Sherman para la captura de roedores siguiendo los métodos convencionales de colecta científica descritos por Romero-Almaráz et al. (2000). Las trampas fueron cebadas con avena y colocadas en transectos lineales (no simultáneos; ya que las trampas permanecieron dos noches en cada transecto), con una distancia de 7 a 10 m de separación entre cada una. A los ejemplares colectados se les tomaron medidas morfométricas convencionales como: Largo total (LT), Largo de cola (LC), Largo de oreja (LO), Largo de pata (LP) y Peso (P) y fueron identificados con ayuda de claves especializadas (Hall 1981; Ceballos y Oliva 2005) y posteriormente se liberaron en el mismo lugar de su captura.

El arreglo taxonómico de los ejemplares registrados se realizó con base en la propuesta de Wilson y Reeder (1993) mientras que los nombres comunes de los mamíferos, se tomaron como referencia del libro de Ceballos y Oliva (2005). La determinación taxonómica para los roedores capturados se efectuó conforme a los trabajos de Hall (1981) y Ceballos y Oliva (2005); para la identificación de los rastros de mamíferos medianos y grandes, se empleó la guía de Aranda (2000).

En la microcuenca se realizaron catorce recorridos, seis puntos de trampas Sherman y ocho sitios para las trampas tipo Tomahawk. En la superficie de cambio de uso de suelo en terrenos forestales se realizaron tres recorridos, dos puntos de trampas Sherman y dos sitios para las trampas tipo Tomahawk.

### Metodología para el registro de las especies de aves.

Para el registro de aves se utilizó el método de "búsqueda intensiva" descrito en Ralph et al. (1996). Este método consiste en realizar caminatas libres para el registro e identificación visual de especies mediante el uso de binoculares 10x50, o acústico mediante el registro de cantos y llamados, con lo cual se incrementa la posibilidad de detección de especies de aves poco conspicuas; además se obtuvieron registros fotográficos que permitieron confirmar la identificación de algunas especies.

Para la identificación de las aves, así como para determinar su estatus de residencia, se utilizaron las guías de campo de Howell y Webb (1995), Sibley (2000) y National Geographic Society (2008); los registros auditivos que también permitieron la identificación de algunas especies de aves, fueron cotejados en la base de datos de Xenocanto (<http://www.xeno-canto.org/>). El endemismo se determinó con base en el trabajo de González-García y Gómez de Silva (2003), en tanto que para los criterios taxonómicos se utilizó el checklist del American Ornithologist's Union (1998) con sus respectivas actualizaciones.

En la microcuenca se realizaron catorce recorridos para la búsqueda de especies de aves mientras que en la superficie de cambio de uso de suelo en terrenos forestales se realizaron cinco recorridos.

### Resultados:

Con base en el trabajo realizado en campo en la superficie de CUSTF del área del proyecto y en la microcuenca, se obtuvieron las abundancias por especie para cada grupo de fauna, las cuales permitieron determinar al técnico si existe la posibilidad de comprometer a las especies de fauna, ya sea porque el número de estas sea bajo en la microcuenca o porque sólo estén representadas en la superficie de CUSTF. Para ello se realizó una comparación entre ambas unidades de análisis, obteniéndose los siguientes resultados derivados de los sitios de muestreo realizados:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Grupo de Fauna	No. Especies (Riqueza S')		No. Individuos		Índice de Shannon	
	CUSTF	Microcuenca	CUSTF	Microcuenca	CUSTF	Microcuenca
Herpetofauna	2	6	5	35	0.673	1.368
Mastofauna	1	13	4	68	0	1.857
Avifauna	17	57	53	606	2.652	3.358

De acuerdo con la tabla anterior, se puede apreciar que la diversidad de fauna es mayor en la microcuenca que en la superficie de CUSTF, ya que se registraron más especies y mayor cantidad de individuos (abundancia) en la microcuenca con un total de 76 especies y 769 individuos, mientras que en el predio de CUSTF se registraron a un total de 20 especies con 62 individuos.

Asimismo, el índice de Shannon mostró valores de diversidad superiores para todos los grupos faunísticos en la microcuenca, mostrando congruencia con los resultados de la riqueza de especies.

En el caso de la fauna silvestre, ninguna de las especies registradas en la superficie de CUSTF se encuentra enlistada en alguna categoría de protección conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así mismo, todas ellas fueron también registradas en la microcuenca.

Lo expuesto anteriormente, confirma que el impacto del CUSTF será puntual con el desarrollo del proyecto, y se contempla será mitigado a través de la realización de programas de rescate y reubicación tanto para flora como para fauna silvestres.

Adicional a lo anterior, se efectuarán como parte de las actividades de mitigación, las dirigidas a garantizar el cuidado de la fauna silvestre, dichas acciones serán las siguientes:

- Se llevarán a cabo acciones de ahuyentamiento direccionado de fauna antes de realizar cualquier actividad inherente a las obras y actividades de preparación del sitio, propiciando el desplazamiento de los animales silvestres ubicados en la zona susceptible de afectación hacia sitios mejor conservados en la microcuenca.

- Se ejecutará un Programa de Rescate y Reubicación de especies de Fauna Silvestre.

- Se implementará un Programa de Sensibilización y Educación Ambiental con el objetivo de garantizar que el personal y los usuarios tengan conciencia de las medidas y los Programas de protección ambiental.

- Se prohibirán las actividades de caza o extracción de fauna.

- Se realizará el desmonte de manera paulatina para permitir el desplazamiento de la fauna.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

suelo en cuestión, no compromete la biodiversidad.

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se provocará la erosión de los suelos**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

**Microcuenca.**

*En la mayor parte de la microcuenca de estudio se presentan llanuras aluviales, lomeríos de basalto con llanuras y sierra volcánica de laderas tendidas con lomerío. En la microcuenca donde se pretende realizar el CUSTF para el desarrollo del proyecto, se presenta un solo tipo de suelo el cual es el vertisol, lo anterior debido a que gran parte de la superficie de la microcuenca es ocupada por el área conurbada de la Ciudad de Querétaro.*

*Los suelos de tipo Vertisol se caracterizan por su estructura masiva y su alto contenido de arcilla, que se expanden con la humedad y se contraen con la sequía, lo que puede ocasionar grietas en esta última temporada. Esta condición hace que, aunque son muy fértiles, también sean difíciles de trabajar debido a su dureza durante el estiaje y a que son muy pegajosos en las lluvias. Las subunidades del suelo vertisol presentes en la microcuenca son: vertisol esquelético, vertisol mázico y vertisol pélico.*

*El principal tipo de erosión en la microcuenca es de tipo hídrica causada por el efecto de la lluvia en el suelo, ya que puede provocar disgregación, remoción, transporte y acumulación de las partículas del suelo en áreas distintas a las de su ubicación original. Los grados de erosión presentes en la microcuenca son: sin erosión evidente, erosión hídrica leve y erosión hídrica moderada, lo anterior de acuerdo con los usos de suelo observados en la microcuenca y con base en la carta de erosión del suelo del INEGI, 2014.*

*En el caso del CUSTF del proyecto, el 98% de la superficie se ubica en una zona de la microcuenca sin erosión evidente y el restante 2% en una zona de erosión hídrica laminar leve.*

*Con la finalidad de tener datos de erosión en la microcuenca y en el predio sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se realizó la estimación de la erosión hídrica, eólica y la erosión total (suma de ambas), para lo cual se utilizaron las metodologías de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo y la Ecuación de Erosión Eólica, ambas utilizadas ampliamente como por ejemplo en los estudios denominados Evaluación de la pérdida de suelos por erosión hídrica y eólica en la República Mexicana, escala 1:1,000,000 (SEMARNAT-UACH, 2003) y la Evaluación de la degradación del suelo causada por el hombre en la República Mexicana, escala 1: 250,000 (SEMARNAT-CP, 2003).*

**Erosión hídrica en la microcuenca.**

*Para obtener la erosión hídrica se utilizó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo, la forma para obtener los parámetros que requiere dicha ecuación se han ido adaptando a las condiciones particulares de los países que la utilizan como método indirecto para conocer la erosión, en este sentido, para calcular la erosión actual en la microcuenca, se utilizó la metodología expuesta por SAGARPA, la cual se basa en la ecuación universal de pérdida de suelo (EUPS) para el cálculo de erosión, así como también los valores de R estimados en el país utilizando la información de intensidad de la lluvia disponible (Cortés y Figueroa 1991). Se*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

utiliza para definir las prácticas y obras de conservación de suelos que permitan que la erosión actual sea menor o igual que la tasa máxima permisible de erosión.

La Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS) es la siguiente:

$$E = R K L S C P$$

Donde:

- E = Erosión del suelo t/ha año.
- R = Erosividad de la lluvia. Mj/ha mm/hr
- K = Erosionabilidad del suelo.
- LS = Longitud y Grado de pendiente.
- C = Factor de vegetación.
- P = Factor de prácticas mecánicas.

Una vez desarrollada la metodología citada anteriormente, en la siguiente tabla se presenta el resultado de la erosión hídrica actual en la microcuenca:

Polygono	Suelo	Uso de suelo	Sup. Hectáreas	LS	R	K	C	Erosión Actual Ton/Ha/Año
01	Vertisol	Agricultura de temporal anual	32.721	8.7895	1590.4444	0.013	0.02	4.048
02	Vertisol	Agricultura de riego anual	2697.604	2.8453	1590.4444	0.013	0.02	1.177
03	Vertisol	Matorral crasicaúte	22.971	3.7867	1590.4444	0.013	0.01	0.783
04	Vertisol	Pastizal inducido	23.531	1.9758	1590.4444	0.013	0.01	0.409
05	Vertisol	Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	74.844	8.8848	1590.4444	0.013	0.001	0.184
06	Vertisol	Agricultura de temporal anual	6.123	1.0671	1590.4444	0.013	0.01	0.221
07	Vertisol	Agricultura de temporal anual	1049.316	7.1011	1590.4444	0.013	0.01	1.468
08	Vertisol	Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	1099.767	11.9973	1590.4444	0.013	0.001	0.248
09	Vertisol	Agricultura de temporal anual	1.353	0.9356	1590.4444	0.013	0.02	0.387
10	Vertisol	Agricultura de temporal anual	18.335	4.5345	1590.4444	0.013	0.02	1.875
11	Vertisol	Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	5.104	23.4845	1590.4444	0.013	0.001	0.485

De acuerdo con los resultados obtenidos, las tasas de erosión actual en la microcuenca van de 0.184 Ton/Ha/Año hasta las 4.048 Ton/Ha/Año y se considera que la erosión no es evidente en las tasas menores a 5 Ton/Ha/Año, leve hasta las 10 Ton/Ha/Año y moderada en tasas mayores a 10 Ton/Ha/Año.

**Erosión eólica en la microcuenca.**

Para evaluar la erosión eólica a una escala como la del presente trabajo se recurrió a utilizar la Ecuación de la Erosión Eólica, WEE (por sus siglas en inglés Wind Erosion Equation), propuesta por la FAO en 1980 y que se basa en el trabajo desarrollado por Woodruff y Siddoway.

La ecuación considera la evaluación de cinco factores que se relacionan según la siguiente expresión:

$$A = C * S * T * V * L$$

Donde:

A = pérdida de suelo por erosión eólica



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

- C = factor de agresividad climática
- S = factor edáfico
- T = factor topográfico
- V = factor de vegetación natural y
- L = factor uso de suelo

Una vez desarrollada la metodología citada anteriormente, en la siguiente tabla se presenta la erosión eólica actual estimada para la microcuenca.

Polígono	Suelo	Uso de suelo	Superficie Hectáreas	C	S	T	V	L	Erosión actual Ton/Ha/Año
01	Vertisol	Agricultura de temporal anual	32.721	34.617	1.850	1		0.700	44.829
02	Vertisol	Agricultura de riego anual	2697.804	34.617	1.850	1		0.200	12.658
03	Vertisol	Matorral crasicaule	22.971	34.617	1.850	1	0.150		9.605
04	Vertisol	Pasizal inducido	23.531	34.617	1.850	1	0.100		6.404
05	Vertisol	Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	74.844	34.617	1.850	1	0.010		0.640
06	Vertisol	Agricultura de temporal anual	6.123	34.617	1.850	1		0.700	44.829
07	Vertisol	Agricultura de temporal anual	1049.316	34.617	1.850	1		0.700	44.829
08	Vertisol	Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	1099.767	34.617	1.850	1	0.010		0.640
09	Vertisol	Agricultura de temporal anual	1.353	34.617	1.850	1		0.700	44.829
10	Vertisol	Agricultura de temporal anual	18.335	34.617	1.850	1		0.700	44.829
11	Vertisol	Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	5.104	34.617	1.850	1	0.010		0.640

De acuerdo con los resultados obtenidos, las tasas de erosión actual en la microcuenca van de 0.640 Ton/Ha/Año hasta las 44.829 Ton/Ha/Año. Las tasas de erosión obtenidas indican que se considera que la erosión no es evidente en las tasas menores a 5 Ton/Ha/Año, ligera en tasas de 5 a 10 Ton/Ha/Año y moderada en tasas mayores de 10 a 50 Ton/Ha/Año.

**Erosión total en la microcuenca.**

La erosión total de la microcuenca se estimó con la suma de la erosión hídrica y la erosión eólica actuales, determinadas con la ecuación universal de pérdida de suelo y la ecuación de erosión eólica, considerando para todas las poligonales que se cuenta con un tipo de suelo Vertisol.

Polígono	Suelo	Uso de suelo	Sup. Ha	Erosión hídrica Ton/Ha/Año	Erosión Eólica Ton/Ha/Año	Erosión Total
01	Vertisol	Agricultura de temporal anual	32.721	4.048	44.829	48.877
02	Vertisol	Agricultura de riego anual	2697.804	1.177	12.806	13.983
03	Vertisol	Matorral crasicaule	22.971	0.783	9.606	10.389
04	Vertisol	Pasizal inducido	23.531	0.409	6.404	6.813
05	Vertisol	Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	74.844	0.184	0.640	0.824
06	Vertisol	Agricultura de temporal anual	6.123	0.221	44.829	45.049
07	Vertisol	Agricultura de temporal anual	1049.316	1.468	44.829	46.297
08	Vertisol	Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	1099.767	0.248	0.640	0.888
09	Vertisol	Agricultura de temporal anual	1.353	0.387	44.829	45.216
10	Vertisol	Agricultura de temporal anual	18.335	1.876	44.829	46.704
11	Vertisol	Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	5.104	0.485	0.640	1.125

**Predio sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales.**

La principal unidad de suelo presente en los terrenos forestales donde se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo para el desarrollo del Proyecto es de tipo Vertisol pélico de textura fina, lo anterior de acuerdo con los tipos de suelo del INEGI Serie II y corroborado en campo.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Para estimar el impacto sobre el suelo, se determinó cuantitativamente la pérdida de suelo ocasionada por la erosión hídrica y eólica potencial (erosión total), bajo distintos escenarios en la superficie del área del proyecto que se sujetara a CUSTF. En la siguiente tabla se presentan las estimaciones obtenidas bajo distintos escenarios considerando que el tipo de suelo en cualquiera de las tres poligonales es el vertisol.

Polígono	Suelo	Uso suelo	Sup. Ha	Erosión hídrica		Erosión Eólica		Erosión total	
				Tasa Actual Ton/Ha/Año	Tasa Potencial Ton/Ha/Año	Tasa Actual Ton/Ha/Año	Tasa Potencial Ton/Ha/Año	Erosión total actual	Erosión total potencial
1	Vertisol	Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	0.09	0.021	20.739	0.640	64.061	0.661	64.780
2	Vertisol	Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	1.00	0.034	34.372	0.640	64.041	0.674	98.413
3	Vertisol	Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	0.51	0.020	20.410	0.640	64.041	0.660	64.451
Total			1.60	0.076	75.521	1.921	192.12	1.995	267.644

De acuerdo con la tabla anterior, la tasa de erosión total como resultado de la suma de cada polígono de CUSTF es de **1.995 Ton/Año actualmente**, y de forma potencial de **267.644 Ton/Año**.

Escenario	Tipo de Suelo	Sup. CUSTF	Erosión total en Ton/Año
Condición Actual	<u>Vertisol</u>	1.60	1.995
Realizado el CUSTF	<u>Vertisol</u>	1.60	267.644
Diferencia			265.649

De acuerdo con las estimaciones realizadas, la erosión total a mitigar tanto hídrica como eólica en la superficie de CUSTF será de **265.649 Ton/año**.

**Medidas de mitigación para no provocar la erosión de los suelos.**

En el área de CUSTF existirán construcciones por el desarrollo del proyecto por lo que el suelo será cimentado, mientras que en las áreas verdes que contempla el mismo se realizarán prácticas de conservación de suelos, con lo cual se disminuirán las tasas de pérdida de suelo y se podrá retener suelo, de tal manera que el proyecto no provoque la erosión de los suelos.

La principal medida de mitigación propuesta consiste en la construcción de 140 tinas ciegas en una superficie de 0.35 hectáreas. Las tinas ciegas, tienen un doble propósito ya que permiten captar agua y también permiten la retención de suelo, por lo que ayudan a controlar la erosión hídrica para evitar riesgos de erosión, arrastre de suelo a partes bajas de la microcuenca, así como prevenir avenidas torrenciales o movimientos en masa del suelo.

Cada tina se construirá con 2 metros de largo, 1 metro de ancho y 1 metro de profundidad, por lo que el volumen de captación será de 2 m<sup>3</sup> por tina, por lo que el volumen de captación en las 140 tinas será de 280 m<sup>3</sup>. Si la equivalencia de un metro cubico de suelo retenido equivale a 1,980 Kilogramos o 1.980 Toneladas de acuerdo con la tabla de peso específico de materiales,



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

los 280 m<sup>3</sup> de suelo retenido equivalen a 554.4 Ton/año.

En la siguiente tabla se resume la perdida de suelo que se incrementaría con el CUSTF en el área del Proyecto y la que se retendría con las medidas de conservación de suelo propuestas:

Escenario	Tipo de Suelo	Sup. CUSTF	Erosión total en Ton/Año
Condición Actual	Vertisol	1.60	1.995
Realizado el CUSTF	Vertisol	1.60	267.644
	Diferencia		265.649

Las medidas de conservación de suelos propuestas consistentes en el establecimiento de tinas ciegas, permitirían retener 288.751 toneladas anuales de suelo adicionales del que se podría incrementar de forma potencial, de forma que se tendría una eficiencia mayor del 100%, con lo cual queda demostrado que no se provocará la erosión del suelo con la implementación de las medidas de mitigación por la realización del CUSTF para el desarrollo del proyecto.

Adicional a lo anterior, se proponen las siguientes medidas de prevención y de mitigación para el recurso suelo:

- Implementación de un Programa de manejo de residuos sólidos con el objetivo de reducir los riesgos de contaminación del aire, suelo y agua asociada a la generación y disposición de residuos sólidos y sanitarios.
- Se prohibirá el uso de herbicidas o agroquímicos para realizar el CUSTF, así como el mantenimiento de maquinaria en el área del proyecto.
- Rescatar la capa fértil del suelo producto del despalme.
- Programar las obras en época de estiaje la cual está muy bien diferenciada en la zona, para evitar la erosión hídrica.

Por lo anterior, con base en los razonamientos 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 de suelo en terrenos forestales en cuestión, no se provocará la erosión de los suelos.

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Como ya se mencionó, la zona de estudio se encuentra dentro de la Región Hidrológica Lerma-Santiago (RH12), en la cuenca R. Laja, subcuenca Río Apaseo, y en la "Microcuenca Santiago de Querétaro". La mayor parte de la superficie que integra a esta microcuenca se ubica justamente en el municipio de Querétaro, y también los municipios de Corregidora, Humilpan y El Marqués. Tiene una superficie de 10,714 ha. y un perímetro de 61,544 metros, está



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

*constituida principalmente por áreas urbanizadas correspondientes a la ciudad de Querétaro y a su zona conurbada y solamente el 11.26% de ella sigue manteniendo una cobertura forestal.*

*Su principal afluente es el Río Querétaro, en su paso por la ciudad de Querétaro; su estructura hidrológica se constituye de pequeñas corrientes de tipo intermitente entre las que destaca el arroyo Hondo (Cuesta China) y el arroyo El Tángano, los cuales descargan el flujo hídrico en bordos reguladores localizados a lo largo de su cauce.*

*Los cuerpos de agua que se pudieran ver afectados con la implementación del proyecto, son el Arroyo el Tangano y el bordo Tangano II Sur. En el caso de dichos cuerpos de agua, el estudio hidrológico hecho para el proyecto, determinó el gasto de escurrimiento del Arroyo El Tángano considerando su cuenca propia e hizo una revisión de la capacidad del bordo bajo las condiciones de los nuevos gastos de aportación al arroyo una vez construido el proyecto.*

*La velocidad menor en el arroyo es de 1.38m/seg y la mayor de 3.04 m/seg para un período de retorno de 100 años con la construcción del proyecto, lo que indica de manera lógica que el escurrimiento aumentará y que algunas secciones se rebosarán y que se contendrán con muro de mampostería en el margen que colinda con el proyecto.*

*Es importante destacar que el estudio hidrológico concluye que la capacidad de almacenamiento de agua del bordo es de 221 años considerando el incremento del escurrimiento por la construcción del proyecto en el área de CUSTF.*

*El volumen de infiltración calculado para la microcuenca fue de 561,141.78 m<sup>3</sup>, es decir, 52.41 m<sup>3</sup> por hectárea.*

*El área de la microcuenca se ubica en pequeñas porciones de los acuíferos Valle de Celaya y Valle de San Juan del Río, mientras que la mayor parte queda dentro del acuífero Valle de Querétaro.*

*La zona en la cual se ubica el predio objeto de la presente solicitud de CUSTF, mantiene un escaso desarrollo hidrológico influenciada fuertemente por las condiciones moderadas de su relieve, sobre una ladera donde se aprecia una pendiente continua hacia el norte más o menos homogénea y sin que exista interferencia de obstáculos topográficos que modifiquen el curso de los escurrimientos existentes. Estos escurrimientos que se derivan del terreno de estudio, finalmente son tributarios del Río Querétaro, hacia el cual son conducidos por el Dren Cimatarío con un flujo de dirección Sur a Norte.*

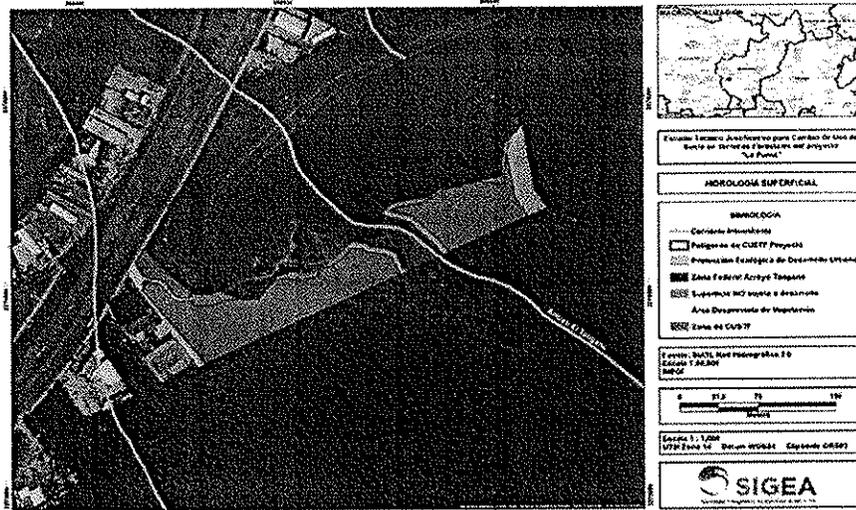
*Dentro del área de estudio no se tiene la presencia de corrientes de agua de tipo permanente, el agua precipitada escurre sigue su curso sobre la pendiente hasta concentrarse en el Arroyo temporal denominado El Tángano, localizado al oriente del conjunto predial, cruzando los predios CS-14-2-A y CS-12-1B-A, para concentrarse en la primera obra de regulación de la zona denominada Bordo El Tángano II Sur.*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17



HIDROLOGÍA LA PUNTA

Es importante mencionar que el cauce del citado arroyo no será afectado con el desarrollo del proyecto ya que se delimitó la zona federal del mismo mediante un estudio hidrológico validado por la CONAGUA, el cual se anexa con el nombre Estudio Hidrológico Lomas del Tángano así como el oficio No. BOO.E.56.4.-00130 mediante el cual la CONAGUA valida dicho estudio e indica que se marque físicamente los vértices de la zona Federal (Se anexaron los planos de Delimitación de la Zona Federal del Arroyo el Tángano).

De acuerdo con lo anterior, la zona del arroyo seguirá manteniendo la protección vegetativa, y la trayectoria del cauce será respetada en todo momento por el proyecto urbano ya que quedó fuera del mismo.

**Infiltración actual y potencial del área de CUSTF.**

Para estimar el impacto de la implementación del proyecto sobre la captación del agua en el suelo, en el estudio técnico justificativo se determinó cuantitativamente la infiltración bajo distintos escenarios en la superficie del área del proyecto que se sujetara a CUSTF, en la siguiente tabla se presentan las estimaciones obtenidas bajo estos escenarios:

Escenario	Volumen de lluvia	Volumen Escumimiento	Volumen evapotranspirado	Volumen de Infiltración
Bajo condiciones actuales	8,443.04	921.76	7,165.41	355.87
Realizado el CUSTF	8,443.04	1,193.47	7,165.41	84.17
Infiltración a mitigar				271.70

De acuerdo con anterior, la cantidad de infiltración de agua que disminuiría de manera potencial



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

y que se tendría que mitigar sería de 271.70 metros cúbicos en la superficie de CUSTF.

En función de la cantidad de infiltración a mitigar, se propone como principal medida de mitigación, la construcción de 140 tinas ciegas en una superficie de 0.35 ha de las áreas verdes del proyecto.

Con la finalidad de demostrar en que magnitud la medida de mitigación propuesta consistente en la construcción de tinas ciegas en una superficie de 0.35 hectáreas, las cuales tendrán como objetivo principal la recarga de mantos acuíferos para mantener la humedad en el suelo y fomentar el desarrollo de la vegetación natural, reducir la velocidad del escurrimiento superficial, retener suelo y también servir como brechas cortafuego, se realizó el siguiente análisis:

Considerando que las tinas se construirán con 2 m de largo, 1 m de ancho y 1 m de profundidad, entonces el volumen de captación será de 2 m³/tina. La densidad propuesta de tinas es de 140 tinas por lo que multiplicadas por 2 m³/tina se tendría un volumen de captación de 280 m³/ha.

De acuerdo con el análisis realizado, con las tinas ciegas se captarían 280 metros cúbicos de agua, una cantidad ligeramente mayor a la que se tendría que mitigar, es decir, se podrían captar de manera adicional 8.3 metros cúbicos, con lo cual queda demostrado que no se provocará la disminución en la captación del agua con la implementación de las medidas de mitigación por la realización del CUSTF para el desarrollo del proyecto.

Concepto	Metros cúbicos anuales
Captación a mitigar por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales	271.70
Infiltración a captar con tinas ciegas	280
Diferencia	8.3

Respecto a la calidad del agua, para que ésta no se vea comprometida se propusieron medidas preventivas y de mitigación a implementar durante las distintas etapas del proyecto, entre las cuales se encuentran las siguientes:

- Por la naturaleza del proyecto, no se utilizarán sustancias tóxicas o peligrosas como ácidos o sulfatos, tampoco herbicidas o pesticidas, por lo que la calidad del agua no se verá amenazada con este tipo de sustancias.
- El material producto de cortes, excavaciones y nivelaciones, se colocará en sitios donde el suelo removido no sufra arrastres por agentes físicos y climáticos.
- El mantenimiento y lavado de equipo (maquinaria y vehículos) se efectuará en talleres y áreas de lavado en la ciudad de Querétaro en donde se tienen instalaciones adecuadas para ello.
- Construcción del muro de mampostería del lado del predio del proyecto para evitar inundaciones por el desbordamiento del Arroyo el Tángano en períodos mayores a 100 años, así como evitar la erosión del cauce y la modificación de su trazo actual.
- Desazolve del bordo El Tángano II para incrementar su capacidad y período de retorno, la cual



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

es para un retorno de lluvias y escurrimiento de  $T_r = 221$  años.

- Se conservará en su estado natural el cauce del arroyo el Tángano.
- No se realizarán descargas de aguas residuales sobre ningún tipo de escurrimiento temporal.
- Se contratará a una empresa que otorgue el servicio de sanitarios portátiles en las etapas de preparación del sitio y construcción, para que los trabajadores hagan uso de este servicio, se colocará un sanitario por cada 15 trabajadores, la empresa será la responsable de la disposición y manejo de las materias orgánicas residuales en zonas autorizadas por las autoridades correspondientes.
- La constructora o constructoras a cargo, deberán tener un reglamento interno de seguridad, higiene y medio ambiente, así como un plan de emergencias y un programa de mantenimiento de la maquinaria y equipo a utilizar en la obra.
- Respecto al ANP denominada "El Tángano" que cuenta con la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, ésta se encuentra colindante al predio, no obstante, dentro de los usos del predio se propuso delimitar una franja de protección ecológica de 20 metros, y las respectivas franjas de protección del cauce federal, con lo cual se prevé que las actividades del proyecto no afectarán los recursos del ANP ni del cauce y se garantiza que no habrá afectación de la vegetación forestal con el desarrollo del proyecto en estas áreas. El cuadro de coordenadas UTM de estas franjas de protección son los siguientes:

Protección Ecológica 01 - A		
Vértice	X	Y
1	358714.491	2274022.529
2	358710.799	2274020.769
3	358708.448	2274021.67
4	358701.675	2274037.257
5	358693.712	2274040.766
6	358679.92	2274042.24
7	358672.243	2274045.983
8	358662.955	2274047.329
9	358658.329	2274047.999
10	358663.289	2274052.333
11	358666.389	2274051.883
12	358673.732	2274050.819
13	358681.323	2274047.119
14	358695.017	2274045.655
15	358705.481	2274041.043
16	358712.197	2274025.588
17	358717.028	2274023.738
18	358714.491	2274022.529

Protección Ecológica 01 - B		
Vértice	X	Y
1	358757.049	2274042.81
2	358752.353	2274040.57
3	358740.716	2274053.72
4	358718.669	2274074.43
5	358700.793	2274078.74
6	358693.601	2274080.92
7	358693.683	2274081.8
8	358693.772	2274082.75
9	358696.004	2274085.42
10	358699.44	2274084.37
11	358702.107	2274083.56
12	358721.128	2274078.98
13	358744.307	2274057.21
14	358757.049	2274042.81

Protección Ecológica 01 - C		
Vértice	X	Y
1	358850.985	2274087.58
2	358832.711	2274078.87
3	358820.283	2274097.04
4	358812.16	2274143.04
5	358817.68	2274156.05
6	358818.187	2274159.53
7	358818.907	2274160.53
8	358818.949	2274160.63
9	358821.003	2274162.85
10	358827.551	2274170.89
11	358839.228	2274104.77
12	358850.985	2274087.58

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

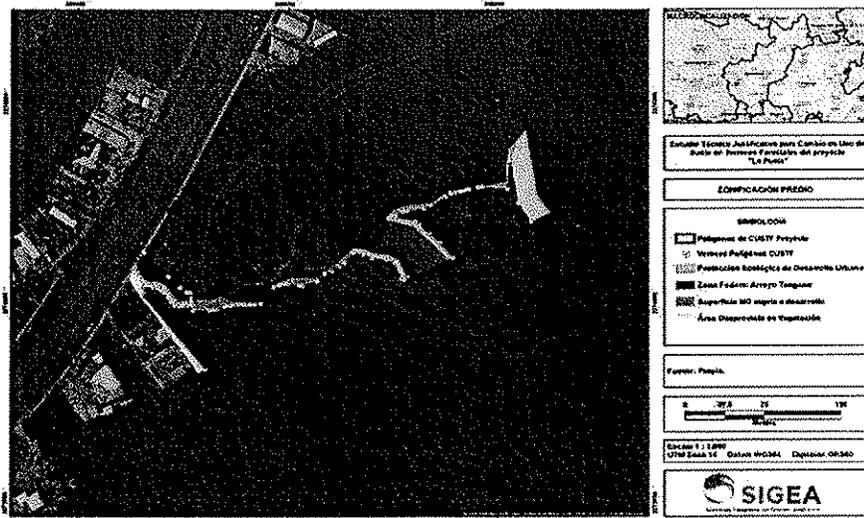


SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Delimitación de la zona Federal Arroyo El Tángano					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	358738.788	2274034.11	10	358664.226	2274053.15
2	358717.028	2274023.74	11	358675.859	2274055.2
3	358712.197	2274025.59	12	358691.458	2274057.94
4	358705.481	2274041.04	13	358693.601	2274080.92
5	358695.017	2274045.66	14	358700.793	2274078.74
6	358681.323	2274047.12	15	358718.669	2274074.43
7	358673.732	2274050.82	16	358740.716	2274053.72
8	358666.389	2274051.88	17	358752.353	2274040.57
9	358663.289	2274052.33	18	358738.788	2274034.11



Zonificación del predio.

- Así mismo, dentro del proyecto se tienen dejarán áreas no sujetas a desarrollo, las cuales se ubican principalmente al norte del proyecto. Los cuadros de coordenadas UTM de dichas áreas son las siguientes:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

No sujeta a desarrollo 01			No sujeta a desarrollo 02			No sujeta a desarrollo 03		
No.	X	Y	No.	X	Y	No.	X	Y
1	358541.161	2274001.343	1	358635.264	2274026.639	1	358729.602	2274091.98
2	358544.944	2273999.65	2	358628.145	2274018.776	2	358713.027	2274089.17
3	358548.097	2273998.477	3	358614.631	2274014.55	3	358711.607	2274089.32
4	358550.504	2273997.712	4	358612.642	2274015.086	4	358709.283	2274088.35
5	358553.834	2273996.922	5	358610.677	2274014.723	5	358702.645	2274086.14
6	358556.247	2273996.445	6	358599.626	2274016.403	6	358699.44	2274084.37
7	358559.79	2273996.057	7	358595.651	2274017.267	7	358696.004	2274085.42
8	358560.703	2273995.982	8	358595.517	2274017.119	8	358700.08	2274090.22
9	358557.773	2273996.189	9	358586.874	2274012.994	9	358711.124	2274094.49
10	358553.515	2273996.33	10	358589.103	2274015.753	10	358731.589	2274096.83
11	358552.238	2273996.137	11	358590.925	2274018.008	11	358736.956	2274097.44
12	358547.494	2273995.077	12	358603.023	2274022.584	12	358747.616	2274105.46
13	358545.016	2273994.913	13	358624.31	2274022.525	13	358754.871	2274107.05
14	358543.828	2273994.715	14	358629.155	2274022.511	14	358750.06	2274103.98
15	358543.764	2273994.83	15	358638.329	2274047.999	15	358735.704	2274095.13
16	358542.113	2273994.721	16	358662.855	2274047.329	16	358729.602	2274091.98
17	358539.489	2273993.729	17	358662.509	2274046.753			
18	358535.184	2273991.05	18	358654.836	2274038.004			
19	358530.33	2273990.484	19	358649.455	2274033.853			
20	358529.352	2273990.375	20	358642.632	2274028.971			
21	358525.31	2273990.018	21	358635.264	2274026.639			
22	358510.185	2273989.997						
23	358509.324	2273995.04						
24	358508.871	2273997.695						
25	358508.156	2274001.881						
26	358511.037	2274001.25						
27	358514.223	2274000.553						
28	358524.296	2274000.615						
29	358530.536	2274001.631						
30	358536.229	2274001.883						
31	358541.161	2274001.343						

No sujeta a desarrollo 04		
No.	X	Y
1	358811.897	2274142.42
2	358809.458	2274111.41
3	358785.502	2274114.06
4	358808.962	2274119.03
5	358807.901	2274133.2
6	358810.892	2274151.91
7	358818.949	2274160.63
8	358818.907	2274160.53
9	358818.187	2274159.53
10	358817.68	2274156.05
11	358812.16	2274143.04
12	358811.897	2274142.42

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.**

4.- Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, referente a la obligación de **demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

*La evaluación económica de un proyecto de infraestructura se basa en la determinación de las ventajas y beneficios que ofrecerá a los usuarios, por tal motivo la justificación económica se realiza comparando dos escenarios, con proyecto y sin proyecto, de forma que se puedan visualizar claramente los beneficios que se obtendrían.*

*La comparación de ambos escenarios implica el análisis de las relaciones entre la oferta y demanda de la infraestructura, donde la oferta se refiere a las condiciones actuales (sin*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

proyecto) y la demanda de comercio, vivienda y servicios, aspectos que atendería la construcción del proyecto. En este sentido, los beneficios directos consisten en que los futuros usuarios y residentes tendrán un lugar confortable para vivir, en un espacio seguro, así como áreas de comercio y servicios. Mientras que los trabajadores que laboren en el proyecto, tendrán un empleo que les brinde un ingreso económico.

De manera indirecta, tanto los residentes del desarrollo urbano como el personal que labore en el lugar, podrían ahorrar tiempo y dinero en traslados en caso de que sus trabajos o lugares de vivienda respectivamente, se encuentren cercanos.

Escenario actual	Escenario con Proyecto
<ul style="list-style-type: none"><li>• Poca disponibilidad de comercio, vivienda y servicios en la zona</li><li>• Lejanía de áreas de servicios de salud, educación, comercio</li><li>• Carencia de oferta de trabajo para la población de la región</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mayor disponibilidad de comercio, vivienda y servicios en la zona</li><li>• Cercanía a áreas de servicios de salud, educación, comercio</li><li>• Generación de fuentes de empleo para la población de la región</li></ul>

La planeación de cualquier inversión busca de manera lógica, la rentabilidad económica para quien la promueve y como consecuencia elevar el bienestar social de la comunidad; con la ejecución del proyecto de desarrollo urbano que se ha planteado en el presente estudio, se estará generando una importante derrama económica, desde la preparación del sitio hasta su fase de ejecución y operación en el tiempo programado.

Desde la perspectiva económica, el desarrollo del proyecto permitirá ofertar vivienda para los sectores industrial, manufacturas, servicios y construcción, lo cual crea además un círculo virtuoso por la generación de empleos durante la construcción del mismo. La inversión para el desarrollo del proyecto contribuirá en la actual inercia que ostenta el estado de Querétaro en ser una de las entidades de la federación que encabezan el despunte en la actividad económica en el país, lo cual garantiza que siga siendo atractivo a la inversión y competitivo económicamente.

Expuestos los argumentos anteriores, se estima que se crearan 50 empleos directos durante las actividades de cambio de uso de suelo y hasta 200 empleos de forma directa durante la etapa de construcción del proyecto, así como 100 empleos durante la operación y mantenimiento del proyecto, con repercusión directa sobre las poblaciones cercanas al sitio del proyecto.

En el estudio técnico justificativo se indicó que actualmente el predio no presenta un uso o beneficio económico para los propietarios, sin embargo, se determinó que el valor económico de la flora, fauna y de los servicios ambientales que presenta actualmente es de \$435,367.33 pesos (Cuatrocientos treinta y cinco mil trescientos sesenta y siete pesos 33/100 M.N.).

Estimación de los Recursos Biológicos en la superficie de CUSTIF de 1.60 ha	
Tipo de Recursos Biológicos	Estimación económica en pesos (\$)
Materias primas maderables y no maderables	429,347.33
Servicios Ambientales	1,120
Fauna	4,900
<b>Total</b>	<b>435,367.33</b>



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Por otra parte, se señala que el monto de inversión para la construcción del desarrollo urbano asciende a \$191,879,730 pesos (Ciento noventa y un millones ochocientos setenta y nueve mil setecientos treinta pesos M.N.).

Así mismo y con la finalidad de comparar que uso es más productivo desde el punto de vista económico, se realizaron las proyecciones económicas que permiten comprobar que el uso propuesto y para el cual se requiere del CUSTF es más productivo a largo plazo. Las estimaciones fueron extrapoladas al futuro en un lapso de 20 años, aplicando a las sumas actuales una inflación promedio de 5.35%.

Año	Beneficios del proyecto	Recursos Biológicos del área de CUSTF Flora + Fauna + Servicios Ambientales
1	191,879,730.00	435,367.33
2	202,145,295.56	458,659.48
3	212,960,068.87	483,197.76
4	224,353,432.55	509,048.84
5	236,356,341.19	536,282.96
6	249,001,405.45	564,974.10
7	262,322,980.64	595,200.21
8	276,357,260.10	627,043.42
9	291,142,373.52	660,590.24
10	306,718,490.50	695,931.82
11	323,127,929.74	733,164.18
12	340,415,273.98	772,388.46
13	358,627,491.14	813,711.24
14	377,814,061.92	857,244.79
15	398,027,114.23	903,107.39
16	419,321,564.84	951,423.63
17	441,755,268.56	1,002,324.80
18	465,389,175.43	1,055,949.18
19	490,287,496.32	1,112,442.46
20	516,517,877.37	1,171,958.13

Como se observa en la tabla anterior, se prevé que el proyecto genere una derrama de hasta \$516,517,877.37 pesos en el año 20; mientras que los recursos biológicos forestales de la superficie objeto de la solicitud de CUSTF se incrementarán sólo hasta \$1,171,958.13 pesos en el mismo periodo de tiempo, sin que ello represente un beneficio económico directo o indirecto para la población en general, sino sólo para los dueños de dichos recursos biológicos en caso de que estos fuesen sujetos de aprovechamiento.

En virtud de lo anterior, bajo este criterio se justifica la realización del proyecto ya que la superficie propuesta para el CUSTF está cubierta de vegetación forestal de nulo interés comercial y no se tiene posibilidad de obtener productos y subproductos que demande el mercado en esta materia, debido a que los diámetros y alturas de los árboles no constituyen madera rolliza comercial. Asimismo, desde un punto de vista de la explotación ganadera, de igual forma no le es atractiva en absoluto para sus poseedores, motivado por un bajo coeficiente de agostadero. Por tal motivo, la relación beneficio-costos es mucho mayor con la construcción del proyecto con lo cual se demuestra que el uso del suelo propuesto con el proyecto "La Punta", es más productivo a largo plazo que el uso actual de las superficies donde se contempla el emplazamiento del proyecto.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

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 que con éstas ha quedado técnicamente demostrado que el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.

- v. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 117, párrafos, segundo y tercero, establecen:

*En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la autoridad deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las propuestas y observaciones planteadas por los miembros del Consejo Estatal Forestal.*

*No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite fehacientemente a la Secretaría que el ecosistema se ha regenerado totalmente, mediante los mecanismos que para tal efecto se establezcan en el reglamento correspondiente.*

Al respecto:

1. En lo que corresponde a la opinión del Consejo Forestal del Estado de Querétaro mediante oficio número CNF/GEQ/1210/2017 recibido en esta Delegación Federal el día 20 de diciembre de 2017, se remitió el acta de la Décima Reunión Ordinaria de dicho Consejo, celebrada el día 07 de diciembre de 2017, donde el Consejo emitió opinión favorable, condicionado a que realice los recalculos correspondientes con información actualizada de la estación meteorológica más cercana al año 2016, información que podrá ser solicitada a la CONAGUA y de ser el caso realice la modificación pertinente a las medidas de mitigación asociadas al criterio de excepcionalidad de no comprometer la capacidad de infiltración ni la calidad del agua. Así mismo deberá acreditar que la franja de amortiguamiento y la zona de conservación no incluya los terrenos federales del arroyo El Tángano. Finalmente el promovente deberá realizar las gestiones y los estudios correspondientes para dar cabal cumplimiento a la medida de mitigación consistente en el desazolve del bordo El Tángano
2. Como último punto deberá dar prioridad al rescate de todos y cada uno de los ejemplares de flora y fauna con alguna categoría de riesgo de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010, incluyendo a la especie *Opuntia elizondoana* (Nopalito) que es endémica de la zona. El arroyo El Tángano no podrá ser intervenido hasta en tanto no cuente con las autorizaciones correspondientes de obra civil federal tanto por SEMARNAT como por la CONAGUA. Es relevante mencionar que los instrumentos de planeación urbana el predio cuenta con uso de suelo habitacional, comercio y servicios.

Que mediante escrito libre de fecha 22 de enero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 23 de mismo mes y año, el C. JUAN GABRIEL BALLESTEROS MARTÍNEZ, en su carácter de APODERADO LEGAL DE CIBANCO, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE ÚNICA FIDUCIARIO DEL "FIDEICOMISO MISIONES CW CIB/2738", se manifestó respecto de la opinión que el Consejo Forestal del Estado de Querétaro emitió mediante oficio número CNF/GEQ/1210/2017 de fecha 11 de diciembre de 2017. Al respecto el promovente pronunció lo siguiente:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

- Para dar cumplimiento a la condicionante de realizar los recálculos con información actualizada de la estación más cercana al año 2016, el promovente solicitó el día 11 de enero de 2018 vía correo electrónico a la CONAGUA, la información relativa a las normales climatológicas de la estación 22063 denominada Querétaro referente a temperatura media y precipitación anual.

Al respecto, el día 12 de enero de 2018 la Ing. Alma Patricia García Flores de la CONAGUA, proporcionó información de la estación denominada Observatorio ubicada en el Municipio de Querétaro en las coordenadas Latitud 20° 35' 00" y Longitud 100° 24' 00" con datos de temperatura y precipitación de los años 2011 al 2016, adjuntando la información proporcionada por la CONAGUA.

De lo anterior, con los datos proporcionados por la CONAGUA, el promovente presentó los recálculos actualizados al año 2016 relativos al criterio de excepcionalidad de no comprometer la capacidad de infiltración ni la calidad del agua.

- Respecto a acreditar que la franja de amortiguamiento y la zona de conservación no incluya los terrenos federales del arroyo El Tángano, el promovente presentó los cuadros de construcción con las coordenadas UTM (Datum WGS84 Zona 14 UTM) que delimitan el área de protección ecológica del desarrollo urbano (El consejo forestal lo menciona como zona de conservación) dentro de la cual se encuentra la franja de amortiguamiento respecto del ANP estatal El Tángano, así como las coordenadas UTM de la zona federal del arroyo El Tángano, con las cuales se puede corroborar que dichas áreas son independientes y la franja de amortiguamiento no incluye los terrenos federales del arroyo el Tángano.

- Respecto del desazolve del bordo El Tángano 2, el promovente se dio por enterado dicha condicionante e informó que se realizarán las gestiones pertinentes ante las autoridades, así como los estudios que correspondan, lo cual será informado a esta Delegación Federal en los reportes periódicos de cumplimiento de términos y condicionantes.

- De acuerdo a la condicionante de rescatar todos y cada uno de los ejemplares de flora y fauna con alguna categoría de riesgo de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010, incluyendo a la especie *Opuntia elizondoana* (Nopalito) que es endémica a esa zona, el promovente señaló que para el caso de la flora se rescatarán y reubicarán todos los ejemplares de la especie dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (*Albizia plurijuga*), no obstante que también existen especies de importancia ecológica que serán objeto de rescate y reubicación donde se incluye a la especie *Opuntia elizondoana* debido a su carácter endémico en la zona. En el caso de las especies de fauna se registraron especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010, mismas que están consideradas en el Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre. Por lo anterior, el promovente presentó los programas de rescate y reubicación, robusteciendo el cumplimiento a la condicionante que especifica el Consejo Forestal.

- El promovente realizó la vinculación respectiva del proyecto con los Programas de Ordenamiento Ecológico y Programas de Desarrollo Urbano vigentes que son aplicables, siendo compatible con dichos instrumentos de planeación.

2. Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

hubiere sido incendiado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que durante el recorrido por la superficie donde se pretende implementar el presente proyecto y por los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se observó que en este momento no se encuentran afectados por incendio forestal.

- vi. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la LGDFS, consistente en que las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, así como atender lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, derivado de la revisión del expediente del proyecto que nos ocupa se encontró lo siguiente:

En cumplimiento que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117 párrafo cuarto de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, consistente en que las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, se anexa al presente resolutivo el Programa de rescate y reubicación de flora, con los datos y especificaciones que establece el artículo 123 BIS del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, mismo que fue reformado y publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de febrero de 2014.

Respecto del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ), la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del presente proyecto, queda comprendido en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) No. 267 denominada "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro" y que de acuerdo con este instrumento rector, el proyecto cumplirá con todos y cada uno de los criterios y lineamientos de dicha UGA, tal y como se establece en la vinculación realizada en el Estudio Técnico Justificativo y en la información complementaria con las mismas, por lo cual se considera que no existe impedimento para su implementación.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro, autorizado en Sesión de Cabildo de fecha 29 de abril de 2014, publicado en la Gaceta Municipal No. 36 Tomo II del 13 de mayo de 2014 y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro No. 27 el 16 de mayo de 2014 e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio en fecha 08 de septiembre de 2017, el proyecto denominado "La Punta" está dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) No. 100 denominada "Zona Urbana de Querétaro", la cual cuenta con política Urbana.

En lo que corresponde al Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU), el proyecto se encuentra en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la Delegación Josefa Vergara y Hernández, publicado en la Gaceta Municipal No. 33, Tomo II de 18 de marzo de 2008, el cual tiene como objetivo en función del medioambiente: 1) Reducir en lo posible el impacto ecológico negativo en las áreas con potencial natural provocado por la ocupación de las áreas habitacionales, 2) Eliminar las fuentes de contaminación directa hacia los escurrimientos, arroyos y drenes en el área normativa del plan, y 3) Proteger las zonas cerrilles con potencial ecológico dentro del área normativa del plan como el área del Parque Nacional del Cimarrón y la reserva ecológica del Tángano.

Con lo anterior, el promovente, presentó la vinculación y acreditó el cumplimiento de cada uno de los objetivos planteados.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Por lo tanto, se hace evidente que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del presente proyecto, es plenamente compatible con el uso de suelo que le ha sido asignado al predio en el instrumento de ordenación municipal.

- vii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° F.22.01.02/0292/17 de fecha 14 de febrero de 2018, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$108,453.64 (ciento ocho mil cuatrocientos cincuenta y tres pesos 64/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.906 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Querétaro.

- viii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE de fecha 15 de marzo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 15 de marzo de 2018, JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$108,453.64 (ciento ocho mil cuatrocientos cincuenta y tres pesos 64/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.906 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Querétaro.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

### RESUELVE

**PRIMERO. - AUTORIZAR** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 1.6 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "**LA PUNTA**", con ubicación en el o los municipio(s) de Querétaro en el estado de Querétaro, promovido por JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., bajo los siguientes:

### TERMINOS

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Selva baja caducifolia y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTA RO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

POLÍGONO: Polígono 1 sujeto a CUSTF

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	358486.05275	2274023.43996
2	358497.5946	2274012.75961
3	358503.89595	2274008.03681
4	358507.23625	2274007.26491
5	358508.15575	2274001.88096
6	358508.870523	2273997.69581
7	358507.549599	2273997.65466
8	358502.363755	2273997.12549
9	358498.02458	2273997.44299
10	358494.214572	2273998.50133
11	358491.251233	2274000.51217
12	358489.452063	2274003.26384
13	358487.652892	2274005.90968
14	358486.171223	2274008.55552
15	358484.689553	2274010.88385
16	358481.832048	2274013.42386
17	358479.292042	2274014.7997
18	358476.963704	2274015.64636
19	358473.682865	2274016.59887
20	358470.719525	2274016.3872
21	358467.967853	2274016.49303
22	358464.369513	2274018.18637
23	358461.194506	2274021.14971
24	358459.183669	2274024.11305
25	358456.643664	2274028.02889
26	358454.331879	2274032.68313
27	358463.0634	2274047.70841
28	358486.05275	2274023.43996

POLÍGONO: Polígono 2 sujeto a CUSTF

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	358710.7994	2274020.76946
2	358521.843092	2273930.71857
3	358460.718052	2274005.44587
4	358462.305758	2274008.21685
5	358461.353257	2274012.02686
6	358462.782009	2274014.72561
7	358465.798265	2274014.88436
8	358470.084524	2274013.13811
9	358475.323284	2274012.50311
10	358478.815791	2274010.75685
11	358482.308298	2274008.21685
12	358486.594557	2274002.34309
13	358488.817061	2273998.53308

f



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Table with 3 columns: VÉRTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 14-62.

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
63	358679.9198	2274042.24051
64	358693.7119	2274040.76561
65	358701.67485	2274037.25666
66	358708.44835	2274021.67006
67	358710.7994	2274020.76946

POLÍGONO: Polígono 3 sujeto a CUSTF

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	358812.701519	2274139.97152
2	358820.2832	2274097.03891
3	358832.711	2274078.86886
4	358757.0491	2274042.81071
5	358744.3075	2274057.20816
6	358734.104214	2274066.78971
7	358725.10674	2274075.23894
8	358721.1276	2274078.97571
9	358702.1072	2274083.56136
10	358699.44029	2274084.37185
11	358702.644972	2274086.13709
12	358709.283272	2274088.34929
13	358711.607272	2274089.32269
14	358713.026872	2274089.16899
15	358729.602172	2274091.97829
16	358735.703772	2274095.13149
17	358750.059872	2274103.98379
18	358754.871367	2274107.04781
19	358759.12665	2274107.97801
20	358763.69704	2274109.04568
21	358763.706221	2274109.04728
22	358764.013028	2274109.08233
23	358764.933728	2274109.22153
24	358765.910428	2274109.40883
25	358766.937128	2274109.63993
26	358768.078228	2274109.92193
27	358769.428428	2274110.27323
28	358771.082828	2274110.71503
29	358772.608754	2274111.12752
30	358781.6708	2274113.24436
31	358785.501859	2274114.05584
32	358809.458272	2274111.40649
33	358811.896872	2274142.41809
34	358812.159775	2274143.03805
35	358812.701519	2274139.97152

f

II. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: Lote CS-12-1B-A Lomas del Tángano



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-22-014-LPT-001/18

ESPECIE	VOLUMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Bursera fagaroides	.342	Metros cúbicos v.t.a.
Ceiba aesculifolia	.766	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma microphylla	4.392	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera palmeri	.964	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia schaffneri	.445	Metros cúbicos v.t.a.
Ipomoea murucoides	.906	Metros cúbicos v.t.a.
Karwinskia humboldtiana	.158	Metros cúbicos v.t.a.

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo, en el cual deberá indicar las medidas y obras realizadas para garantizar que no afectará vegetación forestal, en caso de haberlas, fuera de la superficie autorizada.

- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar su Programa de actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral del presente Resolutivo, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá comenzar a implementarse previo a las labores de la remoción de la vegetación y despalle, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80% de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este resolutivo.
- VII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.

- viii. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- ix. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXII de este Resolutivo.
- x. En caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 distintas a las reportadas en el Estudio Técnico Justificativo, deberán ser rescatados todos sus ejemplares, así mismo, deberá tomar en cuenta que existe otra especie de importancia ecológica ( *Opuntia elizondoana* ), la cual es endémica de la región y tiene una distribución restringida, la cual se encuentra incluida en su Programa de rescate y reubicación de flora. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- xi. Deberá llevar a cabo su Programa de Reforestación propuesto con especies nativas de acuerdo a lo estipulado en el mismo, el cual implementará en las 0.35 hectáreas que incluyen las áreas no sujetas a desarrollo y de protección ecológica. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- xii. Deberá implementar su Programa de Sensibilización y Educación Ambiental propuesto en el Estudio Técnico Justificativo, con el objetivo de garantizar que el personal y los usuarios tengan conciencia de las medidas y los Programas de protección ambiental. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- xiii. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- xiv. Como medida de mitigación tanto para el control de la erosión del suelo, como para propiciar la infiltración de agua al subsuelo, deberá construir como mínimo 140 tinas ciegas en una superficie de 0.35 hectáreas que incluyen las áreas no sujetas a desarrollo y de protección ecológica, de 2 metros de largo, 1 metro de ancho y 1 metro de profundidad, las cuales tendrán una capacidad de retención de 554.4 toneladas de suelo al año y un volumen de captación de agua de 280 metros cúbicos por hectárea por año. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- xv. Deberá construir un muro de mampostería del lado del predio del proyecto para evitar



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

inundaciones por el desbordamiento del Arroyo el Tángano en períodos mayores a 100 años, así como evitar la erosión del cauce y la modificación de su trazo actual. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.

- xvi. Deberá realizar las acciones de desazolve del bordo El Tángano II para incrementar su capacidad y período de retorno, la cual es para un retorno de lluvias y escurrimiento de  $T_r = 221$  años. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- xvii. En virtud de que el proyecto se encuentra colindando con el Área Natural Protegida (ANP) Estatal denominada "El Tángano" que cuenta con la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, deberá delimitar una franja de protección ecológica de 20 metros, así como las respectivas franjas de protección del cauce federal, para garantizar que las actividades del proyecto no afecten los recursos del ANP ni del cauce y que no habrá afectación de la vegetación forestal con el desarrollo del proyecto en estas áreas. El cuadro de coordenadas UTM de estas franjas de protección son los siguientes:

Protección Ecológica 01 - A			Protección Ecológica 01 - B			Protección Ecológica 01 - C		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	358714.491	2274022.529	1	358757.049	2274042.81	1	358850.985	2274087.58
2	358710.799	2274020.769	2	358752.353	2274040.57	2	358832.711	2274078.87
3	358708.448	2274021.67	3	358740.716	2274053.72	3	358820.283	2274097.04
4	358701.675	2274037.257	4	358718.669	2274074.43	4	358812.16	2274143.04
5	358693.712	2274040.766	5	358700.793	2274078.74	5	358817.68	2274156.05
6	358679.92	2274042.24	6	358693.601	2274080.92	6	358818.187	2274159.53
7	358672.243	2274045.983	7	358693.683	2274081.8	7	358818.907	2274160.53
8	358662.955	2274047.329	8	358693.772	2274082.75	8	358818.949	2274160.63
9	358658.329	2274047.999	9	358696.004	2274085.42	9	358821.003	2274162.85
10	358663.289	2274052.333	10	358699.44	2274084.37	10	358827.551	2274170.89
11	358666.389	2274051.883	11	358702.107	2274083.56	11	358839.228	2274104.77
12	358673.732	2274050.819	12	358721.128	2274078.98	12	358850.985	2274087.58
13	358681.323	2274047.119	13	358744.307	2274057.21			
14	358695.017	2274045.655	14	358757.049	2274042.81			
15	358705.481	2274041.043						
16	358712.197	2274025.588						
17	358717.028	2274023.738						
18	358714.491	2274022.529						

Delimitación de la zona Federal Arroyo El Tángano					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	358738.788	2274034.11	10	358664.226	2274053.15
2	358717.028	2274023.74	11	358675.859	2274055.2
3	358712.197	2274025.59	12	358691.458	2274057.94
4	358705.481	2274041.04	13	358693.601	2274080.92
5	358695.017	2274045.66	14	358700.793	2274078.74
6	358681.323	2274047.12	15	358718.669	2274074.43
7	358673.732	2274050.82	16	358740.716	2274053.72
8	358666.389	2274051.88	17	358752.353	2274040.57
9	358663.289	2274052.33	18	358738.788	2274034.11



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18  
BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.

- XVIII. Así mismo, dentro del proyecto deberá dejar las áreas no sujetas a desarrollo propuestas en el Estudio Técnico Justificativo y en las cuales no se permite el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Los cuadros de coordenadas UTM de dichas áreas son las siguientes:

No sujeta a desarrollo 01			No sujeta a desarrollo 02			No sujeta a desarrollo 03		
No.	X	Y	No.	X	Y	No.	X	Y
1	358541.161	2274001.343	1	358635.264	2274026.638	1	358729.602	2274091.98
2	358544.944	2273999.65	2	358628.145	2274018.776	2	358713.027	2274089.17
3	358548.097	2273996.473	3	358614.631	2274014.55	3	358711.607	2274089.32
4	358550.504	2273997.712	4	358612.642	2274015.086	4	358709.283	2274088.35
5	358553.834	2273996.972	5	358610.877	2274014.723	5	358707.645	2274086.14
6	358556.247	2273996.445	6	358599.626	2274015.403	6	358699.44	2274084.37
7	358559.79	2273996.057	7	358595.851	2274017.267	7	358696.004	2274085.42
8	358560.703	2273995.982	8	358595.517	2274017.319	8	358700.03	2274090.22
9	358557.773	2273996.189	9	358586.874	2274012.694	9	358711.124	2274094.49
10	358553.515	2273996.39	10	358589.103	2274015.753	10	358731.589	2274096.83
11	358552.238	2273996.117	11	358590.925	2274018.008	11	358736.956	2274097.44
12	358547.484	2273995.077	12	358603.013	2274022.584	12	358747.616	2274105.46
13	358545.016	2273994.911	13	358624.31	2274022.525	13	358754.871	2274107.05
14	358543.828	2273994.715	14	358626.155	2274022.511	14	358750.06	2274103.98
15	358543.764	2273994.83	15	358636.329	2274047.999	15	358735.704	2274095.13
16	358542.113	2273994.721	16	358662.895	2274047.329	16	358729.602	2274091.98
17	358539.489	2273994.729	17	358662.509	2274046.753			
18	358533.184	2273991.05	18	358654.836	2274038.004			
19	358530.33	2273990.484	19	358649.455	2274033.853			
20	358528.952	2273990.375	20	358642.632	2274028.971			
21	358525.31	2273990.018	21	358635.264	2274026.638			
22	358510.185	2273988.987						
23	358509.324	2273995.04						
24	358508.871	2273997.696						
25	358508.156	2274001.881						
26	358511.037	2274001.25						
27	358514.223	2274000.583						
28	358524.296	2274000.615						
29	358530.338	2274001.631						
30	358536.729	2274001.683						
31	358541.161	2274001.343						

No sujeta a desarrollo 04		
No.	X	Y
1	358811.897	2274142.42
2	358809.458	2274111.41
3	358785.502	2274114.06
4	358808.962	2274119.03
5	358807.901	2274133.2
6	358810.892	2274151.91
7	358818.949	2274160.63
8	358818.907	2274160.53
9	358818.187	2274159.53
10	358817.68	2274156.05
11	358812.16	2274143.04
12	358811.897	2274142.42

Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.

- XIX. Se deberá dar cumplimiento a todas las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el Estudio Técnico Justificativo, la información complementaria, la información de calidad de datos, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXII de este Resolutivo.
- XX. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XXI. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el Estudio Técnico Justificativo, la información complementaria y la información de calidad de datos.

- XXII. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Querétaro con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XXIII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 4 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- XXIV. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 05 años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XXV. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

**SEGUNDO.** Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento:

- I. VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Querétaro, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Querétaro, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0602/18

BITÁCORA: 22/DS-0032/09/17

otras autoridades federales, estatales y municipales.

- v. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 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 efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- vi. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

**TERCERO.-** Notifíquese personalmente a JOSÉ AGUSTÍN VALERO KÜHNERT, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA VENTURE MAQUINARIA, S.A.P.I. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado "LA PUNTA", con ubicación en el o los municipio(s) de Querétaro en el estado de Querétaro, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE**

**EL DELEGADO FEDERAL**

**LIC. OSCAR MORENO ALANÍS**

"Las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

- C.c.e.p. C.C.E.P.: Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.- México, D.F. [guadalupe.rivera@semamat.gob.mx](mailto:guadalupe.rivera@semamat.gob.mx)
- C.C.E.P.: Secretaría de Desarrollo Agropecuario.- [sedea@queretaro.gob.mx](mailto:sedea@queretaro.gob.mx)
- C.C.E.P.: Secretaría de Desarrollo Sustentable.- [jnavarre@queretaro.gob.mx](mailto:jnavarre@queretaro.gob.mx)
- C.C.E.P.: Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.- [jsaigado@queretaro.gob.mx](mailto:jsaigado@queretaro.gob.mx)
- C.C.E.P.: Consejo Consultivo Forestal del Estado.- [sedea@queretaro.gob.mx](mailto:sedea@queretaro.gob.mx)
- C.C.E.P.: Delegación Federal de la Profepa.- [jpena@profepa.gob.mx](mailto:jpena@profepa.gob.mx)
- C.C.E.P.: Gerencia Estatal de la CONAFOR.- [queretaro@conafor.gob.mx](mailto:queretaro@conafor.gob.mx)
- C.C.E.P.: Municipio de Querétaro, Qro.- [martha.vargas@municipiodequeretaro.gob.mx](mailto:martha.vargas@municipiodequeretaro.gob.mx)
- C.C.E.P.: Dirección local de la Comisión Nacional del Agua.- [jorge.lobo@conagua.gob.mx](mailto:jorge.lobo@conagua.gob.mx)
- C.C.E.P.: Comisión Estatal de Aguas.- [rtamayo@ceaqueretaro.gob.mx](mailto:rtamayo@ceaqueretaro.gob.mx)
- C.C.E.P.: Expediente ETJ 432

OMA/LS/THG/JO/IMOP