



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 447.

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

La información correspondiente a domicilio particular, teléfono y correo electrónico particulares, inmueble objeto de compraventa o monto de compraventa y código QR. Páginas 01 a 50.

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

ACUSE

OFICIO N° F.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

Santiago de Querétaro, Querétaro, a 25 de mayo de 2018

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 4.340424 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "CAÑADAS DEL LAGO", ubicado en el o los municipio(s) de Corregidora, en el estado de Querétaro.

ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA
INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. DE C.V.



Recibi original
31/05/18
Enrique Ruiz Velasco

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 4.340424 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "CAÑADAS DEL LAGO", con ubicación en el o los municipio(s) de Corregidora en el estado de Querétaro, y

RESULTANDO

- i. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 13 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 13 de febrero de 2018, ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 4.340424 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "CAÑADAS DEL LAGO", con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Corregidora en el estado de Querétaro, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Escrito libre suscrito el día 12 de febrero de 2018, por el C. Enrique Ruíz Velasco Márquez, ostentando el carácter de representante legal de la persona moral denominada Inmobiliaria El Batán, S.A. de C.V., para efecto de presentar la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales que nos ocupa y pronunciar diversas aclaraciones que ahí se describen.

- Original del formato identificado como "FF-SEMARNAT-030. Solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales", fechado el 12 de febrero de 2018 y recibido el 13 de febrero de 2018, donde se cita como promovente a la persona moral denominada Inmobiliaria El Batán, S.A. de C.V. a través de quien se ostenta como su representante legal el C. Enrique Ruíz Velasco Márquez, solicitando autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 0-26-49.92 hectáreas con actuación de la PROFEPA y 4-07-54.32 hectáreas que mantienen vegetación forestal.



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

- Original del Estudio Técnico Justificativo (ETJ) para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) para el establecimiento del proyecto denominado en el apartado de objetivo general como "Cañadas del lago", con pretendida ubicación en el Municipio de Corregidora, Qro.

- Testimonio de la escritura pública número 14,549 de fecha 29 de enero de 2003, pasada ante la fe del Lic. Fernando Lugo García Pelayo, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 24 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., de la que se desprende la comparecencia de los CC. Pedro Alfredo Ruíz Velasco Márquez, Enrique Ruíz Velasco Márquez, Héctor Alejandro Ruíz Velasco Márquez, Adriana Talancón de Ruíz Velasco y Alejandra Rodríguez Monteverde, para efecto de otorgar el contrato de sociedad del que se hace constar la formal constitución de la persona moral denominada Inmobiliaria El Batán, S.A. de C.V., se deriva de igual forma en su artículo transitorio segundo la aportación de los inmuebles a la persona moral hoy promovente, consistentes en:

Documental en mención que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro en el folio número 01072003 de fecha 01 de julio de 2003.

- Testimonio de la escritura pública número 22,120 de fecha 05 de abril de 2007, pasado ante la fe del Lic. Fernando Lugo García Pelayo, Titular de la Notaría Pública No. 24 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., de la que se desprende la comparecencia de los CC. Pedro Alfredo Ruíz Velasco Márquez y Enrique Ruíz Velasco Márquez, en carácter de apoderados legales de la persona moral denominada Inmobiliaria El Batán, S.A. de C.V., para efecto de hacer constar el deslinde catastral del predio rústico ubicado en Carretera Estatal 411, Km. 3+337.80, Fracciones A y B, Municipio de Corregidora, Qro. Documental desbordante inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro en el folio inmobiliario número 00357073/0001 de fecha 27 de agosto de 2010.

- Testimonio de la escritura pública número 14,549 de fecha 29 de enero de 2003, pasado ante la fe del Lic. Fernando Lugo García Pelayo, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 24 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., de la que se desprende la comparecencia de los CC. Pedro Alfredo Ruíz Velasco Márquez, Enrique Ruíz Velasco Márquez, Héctor Alejandro Ruíz Velasco Márquez, Adriana Talancón de Ruíz Velasco y Alejandra Rodríguez Monteverde, para efecto de otorgar el contrato de sociedad del que se hace constar la formal constitución de la persona moral denominada Inmobiliaria El Batán, S.A. de C.V. Documental desbordante inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro en el folio número 01072003 de fecha 01 de julio de 2003.

- Credencial para votar emitida por el Instituto Nacional Electoral dada a favor del C.



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

Enrique Ruíz Velasco Márquez.

- Copia simple de la Resolución administrativa número 74/2017 de fecha 03 de octubre de 2017 dictada dentro del expediente administrativo número PFPA/28.3/2C.27.2/00036-17, instaurado a la persona moral denominada Inmobiliaria El Batán, S.A. de C.V. respecto de los predio denominados Fracciones A y B de la Fracción Segunda del Rancho San Francisco, Municipio de Corregidora, Qro., en el sentido que ahí se precisa y que por economía no se transcribe.

Ahora bien, la primera documental en alusión se lee en el apartado de Considerandos, específicamente en su inciso XI, compensación ambiental, la carga obligacional siguiente al inspeccionado:

"De acreditar la sociedad mercantil denominada Inmobiliaria El Batán, S.A. de C.V., encontrarse en el supuesto de excepción de compensación del daño producido como medida sustitutiva de la obligación de reparación, dicha compensación estará condicionada al cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 14 fracción II de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, para lo cual el visitado deberá presentar en el término de 90 días ante esta autoridad, copia certificada de las constancias que acrediten haber presentado la solicitud de evaluación y autorización ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales que se prevé en dicho precepto."

Siendo lo anterior un mandato expreso a la persona moral Inmobiliaria El Batán, S.A. de C.V. como titular del predio forestal que se denomina Fracciones A y B de la Fracción Segunda del Rancho San Francisco ubicado en el Municipio de Corregidora, Qro., para efecto de actualizar el trámite en que se actúa.

- Considerando que el promovente pretende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 0-26-49.92 hectáreas con actuación de la PROFEPA y 4-07-54.32 hectáreas que mantienen vegetación forestal, se exhibió el original del recibo bancario de pago contribuciones, productos y aprovechamientos federales dado a favor de la persona moral Inmobiliaria El Batán, S.A. de C.V., efectuado por la suma de \$1,592.00 pesos ante el Banco Mercantil del Norte, S.A., en fecha 13 de febrero de 2018.

- Oficio número F.22.02.01/1408/2005 de fecha 31 de agosto de 2005, donde se hizo constar la inscripción del C: Gilberto Torres Hernández ante el Registro Forestal Nacional en el libro Querétaro, tipo UI, personas físicas prestadoras de servicios técnicos forestales - inscripciones, volumen 3, número 2.

- Credencial para votar emitida por el Instituto Federal Electoral a nombre del C. Gilberto Torres Hernández.

ii. Que mediante oficio número F.22.01.02/0281/18 de fecha 14 de febrero de 2018, recibido el 19 de febrero de 2018, 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 "CAÑADAS DEL LAGO" se vincula correctamente con los ordenamientos estatales aplicables vigentes en materia ambiental.

iii. Que mediante oficio número F.22.01.02/0282/17 de fecha 14 de febrero de 2018, recibido el 19 de febrero de 2018, esta Delegación Federal solicitó al Lic. Josué David Guerrero Trápala, Presidente Interino Municipal de Corregidora, Qro., informara a esta Delegación Federal, si el desarrollo del proyecto denominado "CAÑADAS DEL LAGO" se vincula correctamente con los ordenamientos municipales aplicables vigentes en materia ambiental.

iv. Que mediante oficio número SEDESU/DRDR/019/2018 de fecha 21 de febrero de 2018 recibido



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

en esta Delegación Federal el día 23 de febrero de 2018, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de Corregidora, remitió a esta Delegación Federal, la opinión respecto de los ordenamientos municipales ambientales aplicables al desarrollo del proyecto denominado "CAÑADAS DEL LAGO", en la cual se señaló que el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Corregidora establece que el proyecto se ubica en la UGA No. 06 denominada "Zona Urbana Corregidora Oriente", donde la política principal es la urbana. Así mismo, se señala que la superficie para la cual se solicita el cambio de uso de suelo, cuenta con un Dictamen de Uso de Suelo expedido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Municipio de Corregidora, a través del oficio No. SDUOP/DDU/DPDU/1029/2012 de fecha 28 de marzo de 2012 autorizando un uso de suelo Habitacional (H) con densidad de 125 Hab/Ha. Por lo anterior, se concluye que la superficie del proyecto es compatible con los distintos instrumentos jurídicos y de ordenación de uso de suelo municipales.

- v. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0350/18 de fecha 23 de febrero de 2018, esta Delegación Federal, requirió a ENRIQUE RUIZ VELASCO MÁRQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. 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 "CAÑADAS DEL LAGO", con ubicación en el o los municipio(s) de Corregidora 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:

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

Realizar la vinculación con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) "Zona Oriente", que le asigna al predio un uso de suelo municipal habitacional "hasta 125 hab/ha", ya que solo refiere que el uso es compatible, sin embargo, deberá relacionarlo con la tabla de compatibilidad y con las normas de ordenación general establecidas.

Acreditar que el proyecto cumple con H-2-40-Bj Habitacional, 2 niveles, 40% área libre, Densidad Baja (una vivienda por cada 286 m² de superficie de terreno).

- vi. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 26 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 27 de febrero de 2018, ENRIQUE RUIZ VELASCO MÁRQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. DE C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°F.22.01.02/0350/18 de fecha 23 de febrero de 2018, la cual cumplió con lo requerido.
- vii. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0373/18 de fecha 27 de febrero de 2018 recibido el 28 de febrero de 2018, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado "CAÑADAS DEL LAGO", con ubicación en el o los municipio(s) Corregidora en el estado de Querétaro.
- viii. Que mediante oficio número F.22.01.02/0386/18 de fecha 01 de marzo de 2018, esta Delegación Federal le dio a conocer al promovente, la opinión que la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de Corregidora, Qro., emitió a través del oficio número SEDESU/DEDR/019/2018 de fecha 21 de febrero de 2018, respecto del proyecto denominado "CAÑADAS DEL LAGO", con pretendida ubicación en el Municipio de Corregidora, Qro., con la finalidad de que manifestara lo que a su derecho conveniera respecto de cada uno 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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

puntos señalados en dicha opinión. Cabe señalar que a la fecha de emisión del presente resolutivo, no se recibió pronunciamiento por parte del promovente y que de haberse pronunciado, en nada hubiera cambiado el sentido del mismo.

- ix. Que mediante oficio número SEDESU/SSMA/DPLA/385/2018 de fecha 13 de marzo de 2018 recibido en esta Delegación Federal el día 15 de marzo de 2018, 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 "CAÑADAS DEL LAGO".
- x. Que mediante oficio CNF/GEQ/507/2018 de fecha 30 de abril de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 02 de mayo de 2018, 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 "**CAÑADAS DEL LAGO**", con ubicación en el o los municipio(s) de Corregidora en el estado de Querétaro donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

3.8. proyecto ETJ Denominado: "CAÑADAS DEL LAGO" con pretendida ubicación en el Municipio de Corregidora, Qro.

ACUERDO 3.8. El Consejo considera factible el proyecto condicionado a que el promovente proponga un área de conservación con al menos la misma superficie que ya afectó y le sancionó PROFEPA, la cual se deberá ubicar preferentemente dentro del mismo predio, en la cual no se solicite cambio de uso del suelo en terrenos forestales en un futuro y se mantenga para actividades propias de conservación, como medida compensatoria al desmonte y despalme realizado sin autorización. Así mismo, solicitar ante la CONAGUA los permisos de construcción y ocupación de zona federal por la construcción de los diques propuestos en cauce federal.

Cabe mencionar que el área de conservación que proponga, se deberá ubicar preferentemente adyacente al polígono del área natural protegida "El Batán".

- xi. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0452/16 de fecha 14 de marzo de 2018 esta Delegación Federal notificó a ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. 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 "**CAÑADAS DEL LAGO**" con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Corregidora en el estado de Querétaro atendiendo lo siguiente:

1. Que la superficie, ubicación y el tipo de vegetación forestal que se pretende afectar corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
2. Que las coordenadas UTM presentadas para el proyecto que delimitan las áreas en las que solicita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.
3. Verificar que coincida la superficie de los polígonos con vegetación forestal y de aquellos que ya fueron afectados en el proyecto.
4. Que los volúmenes por especie de las materias primas forestales que serán removidas por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el estudio técnico justificativo.
5. Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

operación del proyecto, correspondan con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, si hubiera incongruencias, manifestar lo necesario.

6. Precisar el tipo de vegetación forestal que se pretende afectar y su estado de conservación y 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.

7. Que la superficie donde se ubicará el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada, su ubicación geográfica y posible año de ocurrencia.

8. Realizar un recorrido para verificar si existen otras especies de flora que no hayan sido reportadas en el estudio técnico justificativo dentro de las áreas requeridas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en su caso, reportar el nombre común y científico de éstas.

9. Si existen especies de flora y fauna silvestres en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo, en su caso, reportar el nombre común y científico de éstas.

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

11. Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, indicar en su caso, su ubicación y las acciones que podrían llevarse a cabo para su protección.

12. Si el desarrollo del proyecto puede ser factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo conforme a lo verificado en campo.

13. Verificar y reportar el número de individuos de las especies de flora de los sitios de muestreo N° 1 y 7 que se levantaron en la microcuenca donde se ubica el proyecto, indicado a través de un cuadro comparativo, si corresponde con lo reportado en el estudio técnico justificativo.

Sitio X - Y

1 351329 - 2268023

7 353271 - 2267953

14. Para el caso del área sujeta a cambio de uso de suelo del terreno forestal, deberá verificar y reportar el número de individuos de las especies de flora de los sitios N° 1 y 7, indicando a través de un cuadro comparativo, si corresponde con lo reportado en el estudio técnico justificativo.

Sitio X - Y

1 353181 - 2268157

7 353180 - 2267493

xii. 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 14 de Marzo de 2018 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1. Constituidos en el predio sujeto de la presente visita en presencia de El Visitado y testigo, se constató que la superficie y ubicación geográfica sí corresponde a la indicada en el estudio técnico justificativo; la vegetación forestal corresponde a selva baja



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

caducifolia.

2. Se verificaron los vértices de cada uno de los polígonos solicitados para cambio de uso de suelo de terrenos forestales y estos si corresponden a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.

3. Al verificar los vértices de cada uno de los polígonos solicitados para cambio de uso de suelo de terrenos forestales, y para lo cual se utilizó un geoposicionador marca GARMIN modelo GPSmap 20, se checó la superficie de los mismos respecto a la solicitada en el estudio técnico justificativo, observándose que ésta si coincide con lo manifestado.

4. Se verificaron los volúmenes de las materias primas forestales de los sitios de muestreo 1 y 7 dentro de la superficie de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, utilizando la misma metodología descrita en el apartado V del estudio técnico justificativo y se observa que la estimación hecha si coincide con la plasmada en el ETJ.

5. Los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, sí corresponden con los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo.

6. El tipo de vegetación que se pretende afectar corresponde a selva baja caducifolia y el estado de conservación corresponde a lo siguiente:

* Polígonos vegetación forestal:

- Vegetación primaria de selva baja caducifolia en buen estado de conservación (2.126801 hectáreas)

- Vegetación primaria de selva baja caducifolia en proceso de degradación.

*Polígono intervenido por PROFEPA

- Vegetación primaria de selva baja caducifolia en buen estado de conservación.

7. Durante el recorrido por el proyecto que nos ocupa y la superficie solicitada para cambio de uso de suelo de terrenos forestales, no se observó afectación por incendio forestal.

8. Durante el recorrido por el proyecto que nos ocupa no se observaron otras especies de flora que no hayan sido reportadas en el estudio técnico justificativo dentro de las áreas solicitadas para cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

9. Durante el recorrido por el proyecto que nos ocupa, no se observaron especies de flora y fauna silvestres en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo dentro de las áreas solicitadas para cambio de uso de suelo de terrenos forestales

10. Las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto que se proponen en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria son las adecuadas, siempre y cuando se implementen tal y como fueron propuestas.

11. Si se ejecutan e implementan correctamente las medidas de prevención y de mitigación propuestas, el área donde se llevará a cabo el proyecto no se tendrá por que ver afectada por la generación de tierras frágiles con la implementación del mismo. En este momento no se observan tierras frágiles.

12. Tomando en consideración la aplicación e implementación de todas las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, y al cumplimiento de cada uno de los compromisos y acciones en la implementación del proyecto, el desarrollo del proyecto si es factible ambientalmente.

13. Se verificó el número de individuos de flora de los sitios 1 y 7 reportados en el estudio técnico justificativo en de la cuenca donde se ubica en proyecto.

14. Se verificó el número de individuos de flora de los sitios 1 y 7 reportados en el estudio técnico justificativo en de la cuenca donde se ubica en 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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

- XIII. Que mediante oficio número F.22.01.02/0559/18 de fecha 27 de marzo de 2018, 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/385/2018 de fecha 13 de marzo de 2018, respecto del proyecto denominado "CAÑADAS DEL LAGO", con pretendida ubicación en el Municipio de Corregidora, Qro., con la finalidad de que manifestara lo que a su derecho conveniera respecto de cada uno de los puntos señalados en dicha opinión.
- XIV. Que mediante oficio número F.22.01.02/0601/18 de fecha 04 de abril de 2018, esta Delegación, en referencia al informe de la visita técnica, solicitó a ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. DE C.V., que realizara las aclaraciones correspondientes que permitieran a esta autoridad continuar con el procedimiento de evaluación dentro del plazo establecido de diez días hábiles a partir de haber surtido efectos la notificación, con fundamento 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.
- XV. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 09 de abril de 2018, recibido en esta Delegación Federal el mismo día, mes y año, ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. DE C.V., remitió las aclaraciones al informe de la visita técnica, misma que le fueron requeridas en el oficio número F.22.01.02/0601/18 de fecha 04 de abril de 2018.
- XVI. Que mediante oficio número F.22.01.02/0836/18 de fecha 03 de mayo de 2018, esta Delegación Federal le dio a conocer al promovente, la opinión que el Consejo Forestal Estatal de Querétaro emitió en el oficio número CNF/GEQ/507/2018 de fecha 30 de abril de 2018, respecto del proyecto denominado "CAÑADAS DEL LAGO", con pretendida ubicación en el Municipio de Corregidora, Qro., con la finalidad de que manifestara lo que a su derecho conveniera respecto de cada uno de los puntos señalados en dicha opinión.
- XVII. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 10 de mayo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el mismo día, mes y año, ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. DE C.V., remitió las aclaraciones correspondientes a la opinión del Consejo Forestal Estatal de Querétaro, mismas que le fueron requeridas en el oficio número F.22.01.02/0836/18 de fecha 03 de mayo de 2018.
- XVIII. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0893/18 de fecha 14 de mayo 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 ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. 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 **\$287,750.01 (doscientos ochenta y siete mil setecientos**



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

cincuenta pesos 01/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 8.85 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Querétaro.

- XIX. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 21 de mayo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 22 de mayo de 2018, ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ 287,750.01 (doscientos ochenta y siete mil setecientos cincuenta pesos 01/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 8.85 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 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



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

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 13 de Febrero de 2018, el cual fue signado por ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. 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 4.340424 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "CAÑADAS DEL LAGO", con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Corregidora 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.

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 ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. DE C.V., así como por ING. GILBERTO TORRES HERNANDEZ en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

técnicos forestales en el Lib. QRO T-UI Vol. 3 Núm. 2.

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:

- Testimonio de la escritura pública número 14,549 de fecha 29 de enero de 2003, pasada ante la fe del Lic. Fernando Lugo García Pelayo, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 24 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., de la que se desprende la comparecencia de los CC. Pedro Alfredo Ruíz Velasco Márquez, Enrique Ruíz Velasco Márquez, Héctor Alejandro Ruíz Velasco Márquez, Adriana Talancón de Ruíz Velasco y Alejandra Rodríguez Monteverde, para efecto de otorgar el contrato de sociedad del que se hace constar la formal constitución de la persona moral denominada Inmobiliaria El Batán, S.A. de C.V., se deriva de igual forma en su artículo transitorio segundo la aportación de los inmuebles a la persona moral hoy promovente, consistentes en:



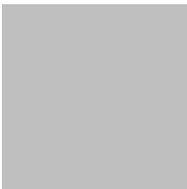
Documental en mención que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro en el folio número 01072003 de fecha 01 de julio de 2003.

- Testimonio de la escritura pública número 22,120 de fecha 05 de abril de 2007, pasado ante la fe del Lic. Fernando Lugo García Pelayo, Titular de la Notaría Pública No. 24 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., de la que se desprende la comparecencia de los CC. Pedro Alfredo Ruíz Velasco Márquez y Enrique Ruíz Velasco Márquez, en carácter de apoderados legales de la persona moral denominada Inmobiliaria El Batán, S.A. de C.V., para efecto de hacer constar el deslinde catastral del predio rústico ubicado en Carretera Estatal 411, Km. 3+337.80, Fracciones A y B, Municipio de Corregidora, Qro. Documental desbordante inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro en el folio inmobiliario número 00357073/0001 de fecha 27 de agosto de 2010.

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;





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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

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;

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 ESCRITO LIBRE, de fechas 13 de Febrero de 2018 y 26 de Febrero de 2018, 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



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

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:

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:

La fracción de terreno para la cual se solicita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, forma parte del Fraccionamiento "Cañadas del Lago" el cual se encuentra en proceso de construcción y la superficie que se está solicitando para realizar el cambio de uso de suelo, complementa la estructura urbanística que se pretende establecer en el predio total, aunque valga decir que en parte de la superficie con actuación de la PROFEPA ya se encuentra establecida infraestructura urbana.

La microcuenca denominada Joaquín Herrera de la cual forma parte el predio de estudio, cuenta actualmente con una superficie de 2,040 hectáreas cubiertas de vegetación (primaria y



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

secundaria) de la cual aproximadamente 770 hectáreas corresponden a selva baja caducifolia y 1270 hectáreas de matorral.

La superficie propuesta para cambio de uso de suelo representa el 0.56% de la vegetación forestal correspondiente a selva baja caducifolia, si tomamos en cuenta que la superficie total propuesta para CUSTF es de 4-34-04.24 hectáreas. Con esta información nos damos cuenta que el impacto que se puede generar por el cambio de uso de suelo en relación a la distribución de la selva baja caducifolia es mínimo ya que seguirá permaneciendo de manera general el 99.44% de la superficie con selva baja caducifolia dentro de la microcuenca.

El terreno sobre el cual se solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se localiza en el municipio de Corregidora, Qro. dentro de la llamada zona conurbada de la ciudad de Querétaro, totalmente fuera de áreas terrestres prioritarias, áreas hidrológicas prioritarias o áreas de interés para la conservación de las aves, así mismo, no forma parte de algún ecosistema considerado como frágil o de manejo restringido.

El estado de conservación de la vegetación corresponde a vegetación primaria de selva baja caducifolia tanto en buen estado de conservación como en degradación.

Caracterización de la vegetación.

La caracterización de la vegetación tanto se realizó en el ecosistema constituido de selva baja caducifolia que corresponde con el tipo de vegetación que se verá afectada por el cambio de uso de suelo.

Para estimar la abundancia de vegetación se procedió a tomar los datos dasométricos de la siguiente manera; para evaluar el estrato **Arbóreo** y **Arbustivo** se llevó a cabo el establecimiento de sitios circulares de 400 m² con radio de 11.28 m; para la evaluación del estrato **Herbáceo** se establecieron sitios circulares de 100 m² con radio de 5.64 metros, se tomó el mismo centro del sitio para los dos casos, es decir dentro del mismo espacio que ocupa el sitio de 400 m² se utilizó una superficie correspondiente a 100m² para evaluar exclusivamente el estrato Herbáceo; en esta evaluación se contabilizaron las especies presentes en el sitio por grupo botánico y por cada uno de los estratos; teniendo los datos por sitio se agruparon por tipo de vegetación y por estrato, obteniendo entonces los resultados por hectárea. Los sitios de muestreo se levantaron de manera general en forma aleatoria.

En la microcuenca se levantaron 7 sitios de muestreo de 400 m² y en la superficie de CUSTF 9 sitios de los cuales se generó la siguiente información:

Como podemos observar en la siguiente tabla, la microcuenca presentó una riqueza total de 83 especies mientras que para el predio se reportaron 71 especies. En cuanto al índice de diversidad, para el predio se obtuvo un valor de 3.2841, y por su parte la microcuenca presentó un índice mayor de 3.4820 considerándose un valor medio en ambos casos; el valor máximo calculado para la microcuenca fue de 4.4188 mientras que para el predio fue de 4.2626. En cuanto a la distribución de especies, también fue mayor para la microcuenca alcanzando 0.7880, mientras que el predio registró una distribución de especies de 0.7704, tomando en cuenta que entre más se acerca a la unidad mejor es la distribución de las especies.

Estrato y nivel de evaluación	Número	Índice de diversidad	Índice Pielou	Índice de equidad
Predio	71	3.2841	4.2626	0.7704
Microcuenca	83	3.482	4.4188	0.788



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

Estrato arbóreo.

En este estrato se registraron 14 especies para la microcuenca y 16 especies para el predio, compartiendo las 14 especies de la microcuenca de este estrato, *Ceiba aesculifolia* y *Mimosa biuncifera* se encontraron en el predio, pero no en la microcuenca, sin embargo, estas especies se encuentran con mayor abundancia en el estrato arbustivo de la microcuenca que en el predio, lo que indica una mayor cantidad de ejemplares juveniles en la microcuenca para las dos especies.

El índice de valor de importancia fue más alto en 9 de las especies que se localizan en el predio, esto se da por la suma de la abundancia relativa (AR%), la frecuencia relativa (FR%) y la dominancia relativa (DR%), en este caso para el terreno de estudio, la FR% para estas especies es mayor al igual que la DR% y la dominancia presenta mayor cobertura al ser individuos adultos, por lo que se concluye que si el IVI de estas especies es mayor en este estrato para el predio, no significa que estén mejor representadas o que las poblaciones del predio estén mayormente conservadas, sino que se trata de individuos mayormente jóvenes que aún no alcanzan su máximo desarrollo.

Estrato arbustivo.

Para este estrato, en el predio se registraron 42 especies, todas ellas representadas en la microcuenca; así mismo, en esta se registraron 8 especies más que en el área de CUSTF, es decir, un total de 50 especies para la microcuenca, lo que indica que presenta mayor riqueza que el predio de estudio. Comparando la abundancia para este estrato, se obtuvo que para todas las especies, fue mayor o igual en la microcuenca que en el predio excepto para *Prosopis laevigata* y *Karwinskia humboldtiana*, lo que indica que estas especies tienen mayor número de individuos juveniles en el predio y en la microcuenca ya se han integrado al estrato arbóreo, pero finalmente al sumarlos, la microcuenca presenta mayor abundancia, bajo estas condiciones se comprueba que la abundancia de la microcuenca se encuentra mayormente representada que la del terreno de estudio.

Respecto al índice de valor de importancia, en el predio hay 19 especies que presentaron mayor IVI que las especies localizadas en la microcuenca, debido a que la AR% de las especies localizadas en la microcuenca tiende a reducirse cuando se incrementa el número de individuos totales por hectárea y por supuesto mayor número de especies (riqueza); entonces se tiene una mayor abundancia por hectárea para la microcuenca pero un menor IVI, esto no indica que estas especies que tiene mayor IVI en el predio que en la microcuenca se encuentren mejor representadas en el terreno de estudio, lo que indica es que la composición de la comunidad vegetal de la microcuenca es más homogénea ya que presenta mayor riqueza y abundancia.

Estrato herbáceo.

En este estrato para el predio sujeto a CUSTF se registraron 28 especies mientras que en la microcuenca 33 especies, por lo que la riqueza en esta fue mayor que en el predio; las 28 especies presentes en el predio se encuentran representadas también en la microcuenca con una mayor abundancia por hectárea. Comparando los índices de valor de importancia, en el predio fue mayor este índice para 10 especie respecto de las que se comparten con la microcuenca, debido a que para estas especies existe mayor número de individuos totales por hectárea en la microcuenca, así como mayor abundancia por hectárea, entonces la AR% de las especies se reduce y por lo tanto el IVI de igual manera.



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

De lo anterior, se concluye que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales no compromete la biodiversidad de la vegetación que se encuentra en la microcuenca, ya que en todos los casos todas las especies que se encuentran en el predio, están mayor o igualmente representadas en la microcuenca; el comparativo de los análisis de diversidad aplicados tanto al predio como a la microcuenca indican que en todos los casos la microcuenca mantiene una mayor biodiversidad que el predio de estudio.

Fauna. Los trabajos de campo para tener referencia de las características en cuanto a riqueza y abundancia de la fauna silvestre, se realizaron conforme al siguiente esquema de trabajo:

Riqueza y abundancia:

Para estimar la riqueza y abundancia de la fauna silvestre en la microcuenca, se realizaron muestreos o transectos para la evaluación de los diversos grupos, para ello en cada punto se llevó a cabo la inspección y recopilación de datos de la muestra en un transecto de 50 metros de largo por 10 de ancho, con repeticiones por tres días, sumando los resultados de los sitios muestreados; la información se tomó principalmente por la mañana y al atardecer que son los espacios del día donde tiene mayor actividad la fauna.

La metodología utilizada para caracterizar los grupos faunísticos se basó en la determinación directa e indirecta de su presencia, que consiste en registrar dentro de un espacio determinado (transecto) toda aquella evidencia de la existencia de un animal, como pueden ser mudas, huellas, excretas, cráneos, dientes, pelos cantos, huevos, cascarones, plumas, nidos, madrigueras, rascaderos, entre otros. Igualmente se registró la presencia de aves y otros grupos a través del avistamiento directo.

Para determinar la presencia de cada grupo faunístico se utilizaron los mismos transectos en cada uno de los muestreos, sin embargo, las técnicas para cada uno de los grupos son diferentes entre sí, es por eso que cada transecto fue evaluado de manera independiente para cada uno de los grupos:

Para Aves: Se determinó su presencia mediante el avistamiento oportunístico con binoculares y se identificaban con guías específicas, así también a través del canto, plumas y se buscaron también áreas de anidación para observar su presencia; en cada transecto se hicieron paradas/estaciones cada 10 metros con duración de 5 minutos, en los cuales se anotaban el número de individuos y su especie.

Para Mamíferos: Para el monitoreo de ese grupo se usaron dos técnicas: Búsqueda activa de evidencia directa (avistamientos de individuos, cadáveres) e indirecta (excretas, pelos, rascaderos, madrigueras, huellas). Se complementó el monitoreo fuera de los transectos con caminatas libres cerca de senderos con vegetación y caminos abiertos, en busca de más rastros o avistamientos, los ejemplares identificados se sumaron al transecto más cercano.

Para Herpetofauna: Para este grupo se utilizó una búsqueda activa en los transectos para aves y mamíferos, la cual consistía en encontrar directamente individuos o indirectamente evidencias de ellos (mudas de piel) mediante la observación de hoyos en el suelo y/o árboles, entre la vegetación, bajo rocas, o en cualquier otro posible escondite o refugio.

Para poder determinar la estructura de poblaciones de un grupo faunístico de una zona en específico, es necesario que el muestreo se realice por un periodo de un año, ya que de esta manera se podrá tener la certeza de que se tiene el censo lo más completo, debido



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

principalmente a que la presencia de muchas especies faunísticas es estacional en respuesta a sus requerimientos biológicos; por tal motivo, la información que aquí se presenta es resultado del trabajo realizado en campo y que correspondiente a una estación, esto nos refleja el índice diversidad alfa que es la expresión ecológica que nos permite identificar la riqueza de especies de una región, sin considerar el efectivo poblacional por espacio territorial.

Para recabar información de campo que permitiera obtener una estimación de los datos de riqueza y abundancia de fauna silvestre dentro de la microcuenca, se realizó la evaluación de los transectos que se ubicaron en las siguientes coordenadas UTM datum WGS84:

TRANSECTO	COORDENADAS INICIALES		COORDENADAS FINALES	
	X	Y	X	Y
1	349922	2268918	349952	2268878
2	352471	2267891	352519	2267877
3	348483	2268552	348487	2268602
4	348546	2268111	348539	2268161
5	349932	2268525	349925	2268575
6	349952	2268224	349959	2268274

Para recabar información de campo que permitiera obtener una estimación de los datos de riqueza y abundancia de fauna silvestre en la superficie de CUSTF, se realizó el levantamiento de información en los transectos que se ubicaron en las siguientes coordenadas UTM datum WGS84:

TRANSECTO	COORDENADAS INICIALES		COORDENADAS FINALES	
	X	Y	X	Y
1	353426	2267797	353461	2267834
2	353328	2267776	353376	2267761
3	353205	2267739	353238	2267777
4	353201	2267552	353185	2267600
5	353133	2267562	353131	2267612
6	353144	2267436	353127	2267483

Resultados de la fauna silvestre:

Los resultados presentados en el Estudio Técnico Justificativo indican que la microcuenca presentó una mayor diversidad de fauna silvestre en los tres grupos evaluados. La avifauna en general fue el rubro con mayor riqueza y diversidad tanto en el predio como en la microcuenca:

Aves

Espacio territorial de evaluación	Riqueza	Índice de diversidad	Máximo valor	Equidad
Superficie CUSTF	11	2.1034	2.3978	0.8772
Microcuenca	17	2.3560	2.8332	0.8315

Mamíferos

Espacio territorial de evaluación	Riqueza	Índice de diversidad	Máximo valor	Equidad
Superficie CUSTF	3	0.9556	1.0986	0.8699
Microcuenca	5	1.4382	1.6094	0.8936

Reptiles

Espacio territorial de evaluación	Riqueza	Índice de diversidad	Máximo valor	Equidad
Superficie CUSTF	2	0.6931	0.6931	1
Microcuenca	6	1.5821	1.7917	0.8830



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

Los resultados presentados indican que con el cambio de uso de suelo pretendido no se modifica la biodiversidad de la microcuenca, puesto que todas las especies registradas en el predio también se distribuyen dentro del espacio de la microcuenca, además de que en la microcuenca se tiene la presencia de otras especies no encontradas en el terreno de estudio.

Por todo lo anterior se concluye que el terreno del proyecto presenta una diversidad faunística baja, lo cual pudiera ser resultado de las actividades humanas que se han venido desarrollando y su cercanía a centros de población y/o a zonas en proceso de urbanización.

Es importante señalar que el sitio del proyecto no se ubica en alguna de las Regiones Prioritarias para la Conservación de las Aves, definidas por la CONABIO para identificar aquellas regiones que concentran una mayor diversidad de aves y que por ende requieren de acciones para su protección y fomento.

Con la finalidad de proteger los organismos de fauna silvestre que pudieran verse afectados por el cambio de uso de suelo, en Estudio Técnico Justificativo se propusieron medidas de prevención y de mitigación con la finalidad de promover principalmente la conservación de las especies, así como el generar espacios de refugio dentro del área urbanizada sobre todo para la avifauna, la cual puede salvar los diferentes obstáculos y barreras que representan las zonas urbanas, entre estas medidas se encuentran las siguientes:

- *El desplazamiento de la fauna silvestre antes de dar inicio con las actividades de cambio de uso de suelo con la finalidad de evitar daños durante la ejecución del proyecto, el desplazamiento se realizará a las áreas que siguen manteniendo vegetación más allá el predio (ANP y espacios diversos de la microcuenca).*
- *Se implementarán las técnicas de rescate propias para los diferentes grupos de vertebrados, trasladando a los individuos hacia zonas arboladas donde encuentren refugio.*
- *Durante el período de gestación/incubación y abandono del nido de las aves, se evitará el desmonte en los sitios donde se encuentren nidos activos hasta que las especies completen su ciclo reproductivo.*
- *Se estará rescatando y reubicando, 200 ejemplares de Palo de arco (*Lysiloma microphylla*), 50 Palo xixote (*Bursera fagaroides*), 45 Retama (*Senna Polyantha*), 20 Palo cuchara (*Bursera palmeri*) 10 ejemplares de palo zorro (*Celtis caudata*) 102 Biznaga de chilitos (*Mammillaria magnimamma*) y 12 ejemplares de Órgano (*Stenocereus dumortieri*); mediante esta acción se estarán recuperando 439 plantas de selva baja caducifolia las cuales serán reubicadas dentro de los espacios destinados para ello.*
- *Se desplegarán una serie de avisos para la protección de las especies forestales que serán reubicadas y las de fauna silvestre que se adapten al espacio urbano, los cuales pueden ser a través de medios impresos y electrónicos.*
- *Se mantendrá una estricta vigilancia durante los trabajos relativos al cambio de uso de suelo, para garantizar que las medidas que se proponen para la conservación y protección de la fauna silvestre se realicen conforme a lo que se establece en el estudio técnico justificativo y el resolutive correspondiente.*

Cabe destacar que dentro del área de cambio de uso de suelo no se identificaron especies de flora y fauna silvestre con alguna categoría de riesgo conforme a la



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

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

Así mismo y con base en las medidas de compensación que se establecieron en el estudio de daños ambientales aprobado por la PROFEPA y para dar cumplimiento a la RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA 74/2017 de fecha 03 de octubre de 2017 en materia de cambio de uso de suelo, referente a la COMPENSACIÓN AMBIENTAL, se incluyen las medidas compensatorias resultantes del estudio de daños ambientales las cuales consisten en:

- La colecta de germoplasma de las especies de mayor valor de importancia y la dispersión de semilla limpia, en una cantidad de 1.0 kg, por cada 1,000 m².
- La reforestación en una cantidad acumulada de 866 ejemplares usando las cinco especies con Mayor Valor de Importancia.

Como medida adicional para compensar el desplazamiento de fauna silvestre, la promovente propone:

- Por la afectación a la fauna silvestre se propone la introducción de 10 bebederos para fauna silvestre dentro del ANP de la cual forma parte el predio.

En tal sentido y de acuerdo a la propuesta del estudio de daños ambientales, será la PROFEPA quien indique a la promovente la zona donde se llevarán a cabo estas actividades de compensación.

Por todo lo antes expuesto se justifica ampliamente que, con el cambio de uso de suelo, no se afecta el valor de la biodiversidad del predio y de la microcuenca.

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 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:

En el área de la microcuenca que se describen (Joaquín Herrera), existe una variedad de suelos debido a la diversidad de condiciones de la topografía, clima y tipos de roca presentes en la misma, tenemos con mayor frecuencia la presencia de una asociación de suelos donde prevalece el Litosol (I) como unidad primaria asociado con Feozem háplico (Hh) y Vertisol pélico (Vp) estas unidades de suelo se distribuyen en el 42% de la microcuenca y tiene textura media; tenemos presencia en el 22% de la superficie al Vertisol Pélico (Vp) como unidad primaria asociado con Litosol (I) como unidad secundaria, de clase textural fina (3) y en el 36% restante de la superficie de la microcuenca se encuentra representado el Vertisol Pélico (Vp) como una sola unidad, con clase textural fina (3).



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

Para la estimación de la pérdida de suelo por efectos de la erosión hídrica tanto en la microcuenca como en la superficie de cambio de uso de suelo se empleó el modelo presentado por el Dr. Mario Martínez Ménez a partir de trabajos desarrollados para SAGARPA, INCA RURAL y el Colegio de Postgraduados Chapingo.

Para estimar la erosión de los suelos se utilizó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS).

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

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

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.

La erosión potencial (factores considerados como inmodificables) se estima como:

$$E_p = R K L S$$

Para la estimación de la erosión eólica, se tomó como base la metodología utilizada en el documento ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL CUENCA DEL VALLE DE MÉXICO, el cual se basa en los parámetros utilizados por el Manual de Ordenamiento Ecológico SEDUE 1988.

Para el cálculo de la capa erosión laminar eólica expresada en toneladas por hectárea por año (*E_e*), se aplica la siguiente fórmula:

$$E_e = IAVIE \times CATEX \times CAUSO$$

E_e = Erosión eólica
IAVIE = Índice de agresividad del viento
CATEX = Calificación de textura y fase
CAUSO = Calificación por uso del suelo
IAVIE = $160.8252 - 0.7660 (PECRE)$

PECRE: El periodo de crecimiento se define como el número de días al año con disponibilidad de agua y temperatura favorable para el desarrollo de un cultivo, se obtiene con el siguiente cálculo:

$$PECRE = 0.2408 (PREC) - 0.0000372 (PREC)^2 - 33.1019$$

PREC = Precipitación media anual

De lo anterior, se obtuvo una erosión calculada para la microcuenca de:

E hídrica = 48.28 toneladas/hectárea por año



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

Ee = 26.22 toneladas/hectárea*año

Erosión Total = 74.5 toneladas/hectárea por año

De acuerdo con la clasificación de la siguiente tabla, se tiene la presencia de una erosión alta en la microcuenca.

Categoría	Valor de la erosión laminar (ton/ha*año)
Ligera	Menor de 10
Moderada	de 10 a 50
Alta	de 50 a 200
Muy Alta	Mayor de 200

De acuerdo con los resultados presentados en el ETJ, obtenidos a partir de la ecuación universal antes descrita para el cálculo de la erosión, para el predio sujeto a CUSTF se obtuvo lo siguiente:

Erosión hídrica actual = 17.54 toneladas/hectárea por año.

Erosión eólica = 13.28 toneladas/hectárea por año.

Erosión Total = 30.82 toneladas/hectárea*año.

Erosión potencial = 175.35 toneladas/hectárea por año.

La erosión potencial indica que se perderían 175.35 t/ha/año en el terreno sin vegetación y sin prácticas de conservación de suelos; Lo que indica que anualmente se perdería una lámina de suelo de 17.54 mm si consideramos que 1 mm de suelo es igual a 10 ton/ha de suelo.

De acuerdo con la tabla anterior, se tiene la presencia de una erosión moderada.

Para evitar la formación de procesos erosivos se propuso incorporar como medida de mitigación la construcción de presas de piedra las cuales estarán ubicadas en las áreas de menor altitud de los polígonos de cambio de uso de suelo y que por tanto es donde los escurrimientos hídricos superficiales buscan la salida natural del terreno de acuerdo a la orientación de la pendiente.

Las presas filtrantes serán construidas en un solo tramo desde el inicio del proyecto de desarrollo urbano, es decir la totalidad de las presas filtrantes se estarán construyendo al momento de iniciar con los trabajos de desmonte y despalle, aun cuando la vegetación se estará removiendo de manera gradual cada año en la misma proporción hasta completar un período de 5 años que corresponde al tiempo en el cual es necesaria la retención de partículas de suelo que pudieran desprenderse por efecto de la ejecución del proyecto, ya que este período es coincidente con la conclusión de la instalación de la infraestructura urbana.

Las presas filtrantes serán retiradas una vez que concluya la fase de construcción; estas presas se construirán en un solo tramo sobre la curva de nivel de menor altitud de la zona con exposición sur donde convergen en forma laminar y de manera natural la mayor parte de los escurrimientos del predio y aquellos escurrimientos que provienen de las áreas de cambio de uso de suelo ubicadas más al norte, fluyen por medio de cunetas del camino pavimentado hasta llegar al área donde se propone la construcción de la obra de retención de suelo, antes de su ingreso a la presa "El Batán".

La presa filtrante que será construida tendrá una longitud de 295 metros, con una altura de 0.6 m por 0.6 m de ancho, esta presa tendrá una capacidad de retención de partículas 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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

superior a la necesaria para evitar la erosión que pudiera ser provocada por el cambio de uso de suelo, el objetivo es que la presa pueda cubrir el mayor espacio de terreno expuesto al impacto de agentes climáticos.

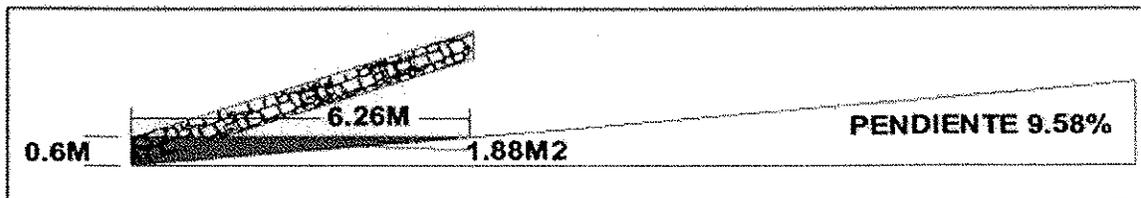
Para cada año de trabajo se estimó la erosión potencial y en consecuencia se propone el volumen de obra necesario para retener ese mismo volumen de suelo que potencialmente se pudiera desprender como consecuencia del impacto de factores climáticos.

Dentro del período de tiempo propuesto para realizar las obras y prácticas de conservación de suelos, que es de cinco años, se podría tener una pérdida máxima de suelo de 714.65 toneladas, por lo que la obra para el control de la erosión, deberá tener la capacidad para retener este volumen de suelo que potencialmente pudiera generarse por acciones de desmonte y despalme; para contrarrestar la pérdida de suelo, sería necesario la construcción de 295 metros lineales de presas filtrantes de piedra con una altura de 0.6 m y 0.6 m de ancho, sumando la longitud que corresponde a cada año que durará el proceso de urbanización, por lo que con esta medida se garantiza entonces que el desarrollo del proyecto no provocará la formación de procesos erosivos.

Año de ejecución	Superficie en ha. por año de CUSTF	Erosión potencial por año en toneladas	Longitud de las presas de piedra de 0.6 x 0.6 por año	Capacidad de retención de suelo en toneladas
1	0-81-50-86	142.93	59	144.20
2	0-81-50-86	142.93	59	144.20
3	0-81-50-86	142.93	59	144.20
4	0-81-50-86	142.93	59	144.20
5	0-81-50-88	142.93	59	144.20
Total	4-07-54.32	714.65	295	721.00

Para demostrar que la medida de mitigación consistente en la construcción de presas filtrantes de piedra puede retener el volumen de suelo que potencialmente pudiera desprenderse en la superficie para CUSTF si el suelo estuviera descubierto después de haber realizado el desmonte, y tomando en cuenta lo anteriormente expuesto, se tiene que:

Si se considera que al actuar la presa filtrante como medio de retención del suelo se estará formando una capa que pudiera alcanzar la misma altura que la de la presa filtrante es decir 0.60 m. Cuando esta capa de suelo hubiese alcanzado los 60 cm de altura que sería su máxima capacidad, se tendrá una capa de suelo retenido en 6.26 metros sobre la pendiente del terreno, la cual fue estimada en 9.58%; si se realiza un corte transversal al terreno donde se encuentre la capa del suelo retenido, el espacio que ocupa el área que cubre el suelo retenido después del contacto con la presa filtrante será igual a 1.88m².



Esquema de proyección de la función que podrá tener la presa filtrante



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

Ahora bien, tenemos una longitud de las presas filtrantes igual a 295 metros durante los 5 años que servirán para retener las partículas de suelo, esta longitud multiplicada por el espacio que ocupa el área que cubre el suelo retenido (1.88m²) genera un volumen de suelo retenido de 554.60m³. Considerando que la tierra seca tiene un peso específico promedio de 1,300kg/m³ la presa filtrante puede retener hasta una cantidad de **721 toneladas de suelo durante los 5 años de servicio.**

Si consideramos que la pérdida potencial de suelo estimada será de 714.96 toneladas en los 5 años que estará el suelo expuesto al impacto de fenómenos climáticos, con la implementación de la medida de mitigación antes descrita se podrán retener 721 toneladas de suelo esa cantidad de suelo que potencialmente pudiera generarse por la ejecución del cambio de uso de suelo.

Las presas filtrantes se construirán entre las coordenadas UTM siguientes:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	353133.72	2267651.35	7	353115.20	2267489.18
2	353123.82	2267630.95	8	353125.69	2267455.43
3	353112.51	2267581.86	9	353133.84	2267429.56
4	353109.56	2267566.73	10	353142.71	2267403.81
5	353110.25	2267530.43	11	353150.85	2267386.58
6	353113.19	2267503.53	12	353164.26	2267371.50

Determinación de la tasa de erosión dentro de la superficie donde fue removida la vegetación de manera anticipada y propuesta de medidas compensatorias para reducir o evitar procesos erosivos:

En el espacio comprendido por el terreno objeto de la actuación de la PROFEPA, ya no existe posibilidad de pérdida de suelo puesto que prácticamente toda esa superficie se encuentra cubierta por infraestructura urbana, lo cual inhibe el desprendimiento de partículas de suelo, puesto que se dio paso a la cobertura a través de la introducción de materiales de construcción que generan el sellamiento del suelo y por tanto se nulificó el inicio y evolución de procesos erosivos.

Pero hay que considerar que en aquella superficie que al día de hoy se encuentra urbanizada o en proceso de urbanización (la mayor parte de la superficie donde fue removida la vegetación al día de hoy se encuentra urbanizada, quedando solo pequeños espacios abiertos y sin urbanizar) también estuvo propensa a la presencia de una erosión potencial hasta antes de que se implantara la infraestructura urbana, de tal manera que es necesario presentar una propuesta de medidas compensatorias por el impacto que se pudo haber provocado dentro del terreno por efecto de la presencia de procesos erosivos, estimando que por lo menos durante 2 (dos) años el suelo descubierto estuvo expuesto en diferentes áreas a la acción de los agentes climáticos que pudieron haber provocado erosión.

La erosión potencial calculada para la superficie de cambio de uso de suelo nos indica que se perderían 175.35 toneladas/hectárea por año de suelo en el terreno sin vegetación y sin prácticas de conservación de suelos, lo que indica que en las 0-26-49.92 hectáreas que se proponen para realizar el cambio de uso de suelo, existe la posibilidad de que se hubieran



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

perdido hasta 92.93 toneladas de suelo, en esos dos años que pudo haber estado expuesto el suelo.

Para lo anterior, se proponen al igual que para el terreno que mantiene vegetación, la construcción de presas filtrantes de piedra que ayudarán a retener el volumen de suelo que potencialmente pudiera desprenderse bajo la condición actual del terreno (con vegetación).

Para compensar la pérdida de suelo por efectos erosivos en el área solicitada para cambio de uso de suelo y que cuenta con actuación de la PROFEPA, se requiere llevar a cabo la construcción de 116 metros lineales de presas filtrantes con altura de 0.6 m por 0.6 m de ancho.

Los 116 metros lineales de presas filtrantes que servirán para retener las partículas de suelo, se multiplican por el espacio que ocupa el área que cubre el suelo retenido (1.88 m²) de acuerdo a la pendiente media del terreno, esto nos genera un volumen de suelo de 218.08 m³.

Considerando que la tierra seca tiene un peso específico promedio de 1,300 kg/m³ la presa filtrante puede retener hasta una cantidad de 283.50 toneladas de suelo.

Si se considera que la pérdida de suelo del área impactada fue estimada en 92.93 toneladas, con la construcción de los 116 metros lineales de presas filtrantes podría compensarse la retención de suelo hasta por un volumen de 283.50 toneladas, lo que equivale a tres veces el volumen de suelo perdido por efecto de la remoción de la vegetación; cabe señalar que la propuesta es que esta presa filtrante sea permanente puesto que la superficie donde será construida no podrá modificar la condición de uso de suelo que ahora tiene, por lo tanto no existe necesidad de remover la obra construida.

Las presas filtrantes se estarían construyendo en dos tramos ubicados entre las coordenadas UTM siguientes.

Tramo 1 longitud 70 metros:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	352965.00	2267970.00	5	353003.000	2267946.00
2	352977.00	2267960.00	6	353013.00	2267943.00
3	352985.59	2267953.88	7	353027.27	2267939.97
4	352993.14	2267949.24			

Tramo 2 longitud 46 metros:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	353060.30	2267751.28	4	353070.06	2267727.64
2	353061.68	2267744.03	5	353075.32	2267720.83
3	353065.00	2267735.00	6	353083.78	2267712.56

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



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

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:

Al efectuar el cambio de uso de suelo, en la superficie que mantiene vegetación, dejará de contribuir de cierta manera en lo que tiene que ver con el escurrimiento que ahí se genera, siendo evidente que al remover la vegetación y establecer el proyecto urbano se incrementarán dichos escurrimientos, por ello, se tiene contemplado la construcción de infraestructura hidráulica que permita regular el escurrimiento que generará el desarrollo urbano del área, tanto el volumen de incremento por la instalación del proyecto como la disminución de la velocidad del flujo hidráulico, con lo cual se evitará el impacto a la infraestructura urbana e hidráulica aguas abajo.

Sobre el predio cruza una corriente de orden federal por lo que fue necesario llevar acabo la delimitación de dicha corriente para que esa superficie no se considere dentro de la propuesta de cambio de uso de suelo, en tal sentido la promovente procedió a realizar la delimitación y posteriormente se presentó a la CONAGUA para su validación; por lo que se expidió para tal caso el oficio BOO.921.04.-03119 de fecha 20 de diciembre de 2017 mediante el cual se valida el proyecto de delimitación de la corriente federal.

Con la finalidad de tener datos precisos sobre la condición hidrológica superficial del predio, el promovente encargó a la empresa BICE a cargo del Ing. Oscar Linares Esquivel la elaboración del Estudio Hidrológico, este estudio comprende la superficie correspondiente a la tercera etapa del proyecto de urbanización en la cual se encuentran incluidos todos los polígonos que son motivo de la propuesta de cambio de uso de suelo forestal.

Mediante el oficio No. BOO.E.56.4-00466 de fecha 20 de marzo de 2013, la Comisión Nacional del Agua a través de la Dirección Local Querétaro, validó los resultados obtenidos en el Estudio Hidrológico, de lo cual se desprende que para las condiciones CON proyecto, es decir al urbanizar la tercera etapa, el coeficiente pasa de 0.29 a 0.39 debido a que el 39% del área de la cuenca presenta cambios significativos en su condición de escurrimiento, pasando de cobertura vegetal natural a habitacional, vialidades e incluso áreas verdes de conservación; por lo que para un periodo de retorno (Tr) de 50 años, se tiene un incremento del escurrimiento de hasta 3,780 m³ considerándose como el impacto hidrológico provocado por el proyecto, según la siguiente tabla que concentra las estimaciones para diferentes periodos de retorno.

Tr años	Ecurrimiento Q _{total}		Incremento en gasto Q _{incremento} m ³ /s	Incremento en volumen m ³
	Actual m ³ /s	Con proyecto m ³ /s		
	5	6.21	8.36	2.15
10	7.22	9.71	2.50	2,891
25	8.49	11.43	2.94	3,401
50	9.44	12.70	3.26	3,780
100	10.37	13.96	3.59	4,156



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

Cabe resaltar que es altamente probable que las variaciones en el gasto, no tengan impacto alguno en los volúmenes de regulación y almacenamiento en el vaso de la presa El Batán, debido a que la superficie a ser modificada es mínima, en relación a la cuenca total que capta el vaso y a su volumen de almacenamiento.

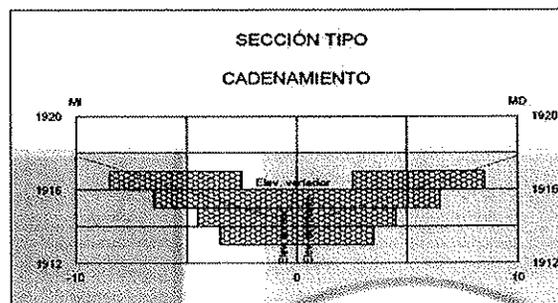
Por su parte, no se espera ninguna afectación a la salida de la subcuenca debido a que ésta descarga directamente al vaso que recibe los escurrimientos de una cuenca mucho mayor, donde los escurrimientos son regulados.

Para estabilizar la corriente principal que baja por la cañada, se recomienda la construcción de diques transversales a lo largo del cauce, lo que permitirá disminuir la velocidad del flujo, los riesgos de erosión edáfica, además de permitir un espacio de conservación de vegetación natural que contribuya también a reducir la velocidad del flujo, el incremento de la infiltración y por tanto mantener tal ecosistema en condición natural.

Propuesta de Regulación de los escurrimientos hídricos superficiales:

De acuerdo con lo señalado en el estudio hidrológico, se requiere llevar a cabo la construcción de diques transversales a lo largo del cauce para disminuir la velocidad del flujo e incrementar la infiltración como una medida de mitigación por el cambio de uso de suelo del presente proyecto; por lo que se llevará a cabo la construcción de dichas obras conforme a lo siguiente:

- Las obras consistirán en diques filtrantes formados por gaviones de alambre de acero galvanizado colocados a lo largo del eje de la cañada.
- Estos diques remansarán los escurrimientos base del cauce, propiciando condiciones de velocidad y pendiente para la infiltración de una parte de ese escurrimiento.
- Los diques se formarán a partir de la cota 1905 msnm hasta la cota 1915, en un grupo de seis estructuras repartidas en una longitud de 90 metros. Para el dimensionamiento de los diques se utilizó la topografía existente con Curvas de nivel a cada 2 metros.
- Estas estructuras están ubicadas en el último cambio de pendiente del tramo del río y están separadas una distancia suficiente para no interferir el funcionamiento de una con la otra. Su promedio de separación es de 14 m.
- Por seguridad cada estructura cuenta con un diseño en la cresta vertedora, capaz de desalojar un gasto máximo de 7.7 m³/s.
- En la siguiente imagen se muestra la sección tipo de los diques proyectados.



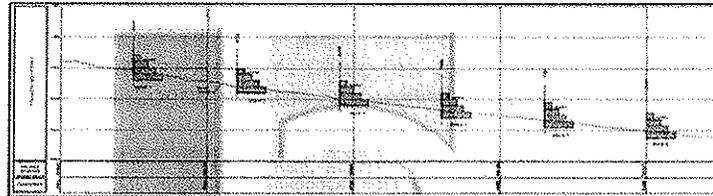


SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° F.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

- Los diques se formarán con gaviones de medidas estándar de 1x1x2 metros y de 1x1x3 metros, rellenos de roca sana bien graduada con diámetros entre 4 y 10 pulgadas.
- En total se utilizarán cerca de 240 piezas de gavión y alrededor de 540 m³ de piedra. Para rellenar los gaviones podrá utilizarse material producto de excavación (pepena) siempre y cuando cumpla con los diámetros máximos y mínimos y no se encuentre fracturado.
- Las estructuras deberán desplantarse en suelo no intemperizado, tanto en el fondo del cauce como en las laderas.
- La sección para alojar los diques tiene en promedio un ancho de 16 m y cada estructura tiene alturas entre 2 y 3 m incluyendo su cimentación.
- En la siguiente imagen se muestra el perfil longitudinal donde se alojan los seis diques y su efecto en el nivel del agua remansada.



En el perfil anterior, se observa que eventualmente el tramo del cauce donde se alojan las obras tenderá a modificar su pendiente en el fondo lo que ocasionará que los hidrogramas de avenidas extraordinarias tiendan a suavizarse, logrando con ello una disminución del gasto máximo a la salida de la microcuenca.

Para identificar el sitio más adecuado para ubicar las obras dentro del predio, es necesario tener en cuenta la topografía del lugar para lograr el mayor efecto de retención de la escorrentía y que a su vez disponga de espacio suficiente para alojarlas, tomando en cuenta el costo de las mismas.

En dicha cañada, además de que está planteada dentro del desarrollo como una zona de conservación natural, existen las condiciones topográficas para alojar las obras.

Ésta cañada tiene un desnivel de 80 m entre su parte más alta y el nivel máximo en el vaso. La pendiente de la cañada es de 11%. A lo largo de la cañada se observan diferentes tramos con pendiente uniforme.

Con el fin de captar la mayor cantidad posible de escurrimiento superficial con las obras para inducir la infiltración vertical, se optó por colocarlas en la parte más baja de la cañada, pero sin salirse del límite del predio ni invadir el nivel máximo en el vaso, para evitar que se inundaran en casos extremos por las crecidas en el embalse.

Cabe destacar que esta obra fue aprobada por la CONAGUA mediante el oficio No. BOO.E.56.4-00466 de fecha 20 de marzo de 2013 a través del cual validaron los resultados obtenidos en el Estudio Hidrológico.

El incremento de escurrimiento calculado de la condición actual a la condición con proyecto para



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

un período de retorno de 50 años para la cuenca del predio fue de 3,780 m³, este volumen es el que finalmente impactaría el escurrimiento total de la microcuenca donde se encuentra el predio.

Al realizar el análisis de lo anterior, se observa que el impacto representa apenas el 0.14% del escurrimiento total (2'583,164.72 m³) que actualmente se presenta en la microcuenca Joaquín Herrera. En este volumen de escurrimiento queda incluido el volumen que deja de infiltrarse de manera natural, ya que al incrementarse el volumen de escurrimiento se reduce por tanto el volumen de infiltración.

Diferencia de infiltración entre la condición natural y con proyecto y su compensación.

La estimación de la permeabilidad del terreno se desarrolló en función del escurrimiento medio anual, utilizando para tal caso la metodología recomendada en la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CNA-2000.

La diferencia de la infiltración entre la condición natural y después de haber realizado el cambio de uso de suelo fue calculada en 1773.28 m³ para la superficie que actualmente sustenta vegetación. Para la superficie donde ya fue removida la vegetación y se encuentra instalado el proyecto urbano, se calculó que se dejó de infiltrar un volumen anual de 115.30 m³.

Para obtener la pérdida total de infiltración se sumaron los resultados de las dos condiciones de la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo, teniendo como resultado que cuando el proyecto se haya instalado en la totalidad de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo, se dejaría de infiltrar un volumen de 1888.58 m³.

Compensación de la pérdida de infiltración:

Si se considera que la pérdida de infiltración por el establecimiento del proyecto urbano fue estimada en 1888.58 m³, el Estudio Técnico Justificativo considera que con la construcción de los 4,226 m² de áreas verdes, se estará induciendo una infiltración anual de 3164.39 m³, muy superior al volumen perdido con la instalación del proyecto urbano, con lo cual queda demostrado que mediante esta medida de mitigación se da cumplimiento al criterio de excepcionalidad relativo a que no se provocará la disminución en su captación.

Así mismo, se debe considerar que en el ETJ se asentó que en el volumen de infiltración que fue estimado no contribuye en la recarga del acuífero debido a que la constitución geológica del predio impide el paso vertical del agua, este volumen en realidad se queda en las primeras capas de suelo y posteriormente se incorpora al proceso de evapotranspiración.

Ubicación de las áreas verdes:

Polígono 1:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	353388.6652	2267784.3941	8	353485.5917	2267864.9049
2	353392.1901	2267785.5502	9	353487.6305	2267868.8204
3	353396.6687	2267787.7579	10	353487.9576	2267866.4416
4	353404.8968	2267792.3570	11	353478.1580	2267854.1920
5	353416.6893	2267800.8959	12	353450.5319	2267809.1171
6	353429.2765	2267812.4016	13	353421.5535	2267783.7336
7	353455.0274	2267836.5168	14	353393.3371	2267746.9877
Superficie Total = 4,860.33 m²					



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

Polígono 2:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	353108.8664	2267544.1721	6	353138.1448	2267586.9153
2	353107.0725	2267570.4988	7	353138.6989	2267577.9505
3	353117.7563	2267608.0437	8	353139.8028	2267567.0659
4	353138.1559	2267609.4312	9	353140.3673	2267580.2112
5	353137.9026	2267596.8710	10	353140.8357	2267546.3543
Superficie Total = 1,804.79 m ²					

Polígono 3:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	353169.7277	2267444.8162		353175.5800	2267430.1809
2	353178.4004	2267450.8857		353174.4196	2267432.8520
3	353197.1608	2267420.0174		353173.0761	2267436.0729
4	353183.4696	2267413.4569		353171.3625	2267440.4072
5	353176.4085	2267424.0452			
Superficie Total = 461.24 m ²					

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:

El objetivo principal que se busca al implementar el presente proyecto es que el mismo cuente con los elementos técnicos y legales que marca la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para una superficie de 4.340424 hectáreas localizadas dentro del predio: Fracción Segunda del Rancho San Francisco hoy Fraccionamiento "Cañadas del Lago" ubicado en el Municipio de Corregidora, Querétaro. La superficie está constituida por 0.264992 hectáreas donde fue removida la vegetación forestal de manera anticipada y que dio origen a la actuación de la PROFEPA, cuyas conclusiones se integran a la RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA 74/2017 de fecha 03 de octubre de 2017 en materia de cambio de uso de suelo, así también se integra a la solicitud de cambio de uso de suelo una superficie de 4.075432 hectáreas que aún mantienen vegetación forestal constituido de selva baja caducifolia.

Al igual que el objetivo que se promueve con la presentación del Estudio Técnico Justificativo, existen otros que resultarán de las actividades complementarias del cambio de uso de suelo solicitado y de la puesta en operación del proyecto, estos objetivos se han establecido desde el punto de vista económico, social y ambiental como se describen a continuación:

- *Dar cumplimiento a la RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA 74/2017 de fecha 03 de octubre de 2017 en materia de cambio de uso de suelo, donde se establece la obligación del promovente*



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

para someterse al procedimiento de evaluación de cambio de uso de suelo ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- Participar en el cumplimiento de las metas sobre la proyección del desarrollo urbano del Municipio de Corregidora, Querétaro.

- Incorporar el proyecto a la estructura urbana del Municipio de Corregidora, Qro. para fortalecer las actividades productivas, derivando un beneficio tangible en las actividades relacionadas con la construcción de vivienda.

- Incorporar al Municipio de Corregidora, Qro. una mayor disponibilidad de estructuras urbanas dentro de espacios planeados y regulados acorde a lo que marca el Plan de Desarrollo Urbano Municipal.

- Evitar la erosión de los suelos por efecto del arrastre de partículas motivado por las acciones del desmonte y despalme, mediante acciones que permitirán vincular el avance del cambio de uso de suelo al proyecto constructivo, para impedir que se dejen expuestas áreas que no sean intervenidas inmediatamente, así como la adición de obras y prácticas para el control de la erosión.

- Reubicar la vegetación de interés a los sitios propuestos por el promovente, con la finalidad de conservar en parte el valor genético de las especies forestales integradas al ecosistema que se verá afectado por el cambio de uso de suelo.

- Identificar los impactos ambientales que resulten de la ejecución del proyecto, aplicando todas las medidas de mitigación, las cuales cumplirán con las previsiones para aminorar los efectos negativos que se hubieran causado al medio ambiente por efecto de la implementación del proyecto.

- Cumplir con el procedimiento normativo para la obtención de la autorización de cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

- Generar durante las etapas de preparación del sitio y construcción, importantes beneficios económicos para los habitantes de la zona en general, por concepto de creación de fuentes de empleo y derrama económica que contribuirán al desarrollo socioeconómico del Estado de Querétaro.

La superficie propuesta para el cambio de uso de suelo en terreno forestal se encuentra constituida por vegetación de selva baja caducifolia con diferentes grados de conservación; esta composición florística muestra una condición biológica que se desarrolla en función de su ubicación dentro de una zona que se caracteriza por experimentar un proceso de urbanización. Es importante resaltar, que la mayor parte de la superficie del predio se encuentra inmersa en actividades de urbanización o en su caso ya se encuentra urbanizada, como es el caso de los polígonos que cuentan con actuación de la PROFEPA.

La superficie propuesta para el cambio de uso de suelo en terreno forestal que aún mantiene el componente forestal, no tiene interés comercial para sus propietarios, ya que no existe posibilidad de obtener productos y subproductos que demande el mercado en esta materia debido a las características que presenta, tampoco es atractiva para los propietarios desde el punto de vista de la explotación ganadera, motivado por un bajo coeficiente de agostadero; en



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

este mismo contexto es que se llevó a cabo la remoción de la vegetación dentro de la superficie con actuación de la PROFEPA.

Analizando estas consideraciones es poco probable que en el futuro se realicen actividades económicamente rentables que no implique el cambio de uso de suelo, entonces el uso del suelo urbano que se propone es sin lugar a dudas el más ventajoso económicamente con el actual.

Para determinar en términos de valor económico que los usos alternativos del suelo que se proponen son más productivos a largo plazo, se realizó un comparativo entre los valores de uso de los recursos naturales estimados y el valor de la inversión, de igual manera se estimó la utilidad esperada por la ejecución del proyecto, lo cual tiene una repercusión de beneficio sinérgico hacia la población por la generación de empleos y la incorporación al proceso de varias ramas de la industria de la construcción.

Para la valoración económica de los recursos biológicos, de acuerdo con el beneficio que aportan a la sociedad y fundamentado en los conceptos de valor de uso de los recursos naturales se realizó la estimación de éstos de acuerdo a la clasificación de los valores en función del ecosistema, área, hábitat o especie: Valor de uso (Valor de uso directo, Valor de uso indirecto, valor de opción y valor de existencia).

El valor de uso de los recursos naturales del predio se determinó de la siguiente manera:

Valor de uso directo = \$138,692.80 pesos
 Valor de uso indirecto = \$4'302,444.73 pesos
 Valor de opción es = \$9765.90 pesos
 Valor de existencia = \$2,387.23 pesos

Valor total = \$4'453,290.66 pesos

Para realizar el comparativo de la valoración del proyecto, se tomó como punto de referencia la superficie vendible a la cual se le reducirá el costo de la urbanización.

Actualmente el costo aproximado por hectárea en la zona donde se desarrollará el proyecto se encuentra en el orden de \$4'000,000.00 pesos, para la superficie de cambio de uso de suelo (4-34-04.24 hectáreas) tendríamos un valor de \$17'361,696.00 pesos.

Al urbanizar el terreno se obtendría una superficie vendible de aproximadamente el 60% del total de la superficie de cambio de uso de suelo, resultando entonces aproximadamente 26,042 m² para venta, lo que significa que de dicha superficie se podría comercializar y obtener un ingreso bruto de \$104'168,000.00 pesos a razón de \$4,000.00 pesos por metro cuadrado, menos el costo de la urbanización de aproximadamente el 50% del ingreso bruto, quedaría un ingreso neto de \$52'084,000.00 pesos, esto nos reflejaría una utilidad de \$34'722,304.00 pesos al disminuir el costo del terreno, este valor es solamente en términos de rentabilidad más el beneficio social que traería consigo por la generación de empleos y la derrama económica en beneficio directo para la zona donde se localiza el predio, considerando que el proyecto se ejercerá a largo plazo en un tiempo estimado de 5 años.

El valor del suelo que tiene la superficie propuesta para cambio de uso de sueño bajo las condiciones actuales es limitado, elevándose el precio por unidad de superficie como consecuencia en el cambio de su potencialidad; es decir, su valor económico se elevará



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

considerablemente al urbanizar el predio respecto del que actualmente tiene bajo el uso forestal que sustenta; por lo que se deduce entonces que como consecuencia del cambio del uso de suelo se lograra una derrama económica considerable en beneficio directo de sus poseedores y de la población que participe en la edificación del proyecto incidiendo principalmente en la industria de la construcción.

Al comparar en términos monetarios el valor total de los recursos naturales del predio estimado en \$4'453,290.66 pesos contra los \$52'084,000.00 pesos por concepto de urbanización que se generarían solo de inversión privada en un periodo de 5 años, sin contar la utilidad económica que el proyecto generará, es evidente que el beneficio es superior en términos de rentabilidad económica, por lo que se acredita que el proyecto es más rentable a largo plazo; además que el beneficio social de la obra se verá incrementado al generar una gran cantidad de empleos.

De manera general el proyecto urbano generará a su conclusión 150 empleos de forma directa anualmente, los cuales se traducen en 300 empleos indirectos, creados principalmente por aumento del consumo, con repercusión directa sobre la población cercana al sitio del proyecto.

El proyecto podrá generar una derrama económica para la zona de influencia de hasta \$52'084,000.00 pesos por concepto de urbanización del predio; dicha cantidad incluye la inversión por salarios para el personal participante, el cual se estima en 40% del total, además de la generación de empleos se activa la economía de la zona por la adquisición de materiales como tepetate, grava y arena, así mismo, la venta de materiales para la construcción tendrán una gran participación las empresas dedicadas a este ramo.

De esta forma, además de los empleos que se generarán de manera directa se estarán proporcionando una gran cantidad de empleos indirectos a través de las personas que estarán siendo consumidores.

La incorporación de estos terrenos al desarrollo de vivienda aportará espacios regulados para la población que busca establecer su residencia en el Municipio de Corregidora, Qro., considerando que se tiene un déficit de vivienda puesto que es el municipio que ocupa el segundo lugar en crecimiento poblacional del Estado de Querétaro.

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



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

ha regenerado totalmente, mediante los mecanismos que para tal efecto se establezcan en el reglamento correspondiente.

1. En lo que corresponde a la opinión del Consejo Forestal del Estado de Querétaro mediante oficio número CNF/GEQ/507/2018 de fecha 30 de abril de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 02 de mayo de 2018, se remitió el acta de la Décimo Segunda Reunión Ordinaria de dicho Consejo, celebrada el día 24 de abril de 2018, donde el Consejo consideró factible el proyecto condicionado a que el promovente proponga un área de conservación con al menos la misma superficie que ya afectó y le sancionó PROFEPA, la cual se deberá ubicar preferentemente dentro del mismo predio, en la cual no se solicite cambio de uso del suelo en terrenos forestales en un futuro y se mantenga para actividades propias de conservación, como medida compensatoria al desmonte y despalme realizado sin autorización. Así mismo, solicitar ante la CONAGUA los premisos de construcción y ocupación de zona federal por la construcción de los diques propuestos en cauce federal.

Cabe mencionar que el área de conservación que proponga, se deberá ubicar preferentemente adyacente al polígono del área natural protegida "El Batán".

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 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 el proyecto que nos ocupa y la superficie solicitada para cambio de uso de suelo de terrenos forestales, no se observó afectación 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 vegetación forestal, 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 la UGA No. 349 denominada "El Batán". Cabe señalar que la Declaratoria del Área Natural Protegida con categoría de Zona de Reserva Ecológica denominada "El Batán" emitida por el Ejecutivo Estatal y publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado "La Sombra de Arteaga" en fecha 06 de junio de 2013, dejó fuera de sus límites la superficie con vegetación y parte de la superficie donde fue



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

removida de manera previa al componente forestal, por lo tanto, no se prohíbe el uso urbano.

Con respecto a la superficie con actuación de la PROFEPA, una fracción correspondiente a 5,403.10 m² se ubican dentro de la UGA No. 15 denominada "El Batán" cuya política principal es la Protección, por lo que dicha superficie NO se incluye en la solicitud de cambio de uso de suelo, atendiendo de tal manera el esquema de protección de dicha UGA.

Por lo anterior, y de acuerdo con este instrumento rector, el proyecto cumplirá con todos y cada uno de los criterios y lineamientos de dichas UGAS, tal y como se establece en la vinculación realizada en el Estudio Técnico Justificativo 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 Corregidora, la superficie que actualmente cuenta con vegetación forestal y para la cual se solicita el cambio de uso de suelo y la superficie con actuación de PROFEPA (2,649.92 m²), se encuentran ubicadas en la UGA No. 06 denominada "Zona Urbana Corregidora Oriente" cuya política principal es Desarrollo Urbano.

Cabe señalar que una superficie de 5,403.10 m² se encuentra dentro de la UGA No. 15 denominada "El Batán" donde la política principal es Protección, sin embargo, dicha superficie NO se incluye en la solicitud de cambio de uso de suelo.

La superficie total del predio cuenta con un Dictamen de Uso de Suelo expedido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Municipio de Corregidora, a través del oficio No. SDUOP/DDU/DPDU/1029/20112 de fecha 28 de marzo de 2012, en el cual se autorizó un uso de suelo Habitacional (H) con densidad de 125 Hab/Ha, por lo cual el uso de suelo solicitado para el presente proyecto es compatible con el que ha sido asignado al predio por la autoridad competente.

Con lo anteriormente expuesto, 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.22.01.02/0893/18 de fecha 14 de mayo 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 **\$287,750.01 (doscientos ochenta y siete mil setecientos cincuenta pesos 01/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 8.85 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 21 de mayo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 22 de mayo de 2018, ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 287,750.01 (doscientos ochenta y siete mil setecientos cincuenta pesos 01/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 8.85 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 4.340424 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"CAÑADAS DEL LAGO"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Corregidora en el estado de Querétaro, promovido por ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. 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:

POLÍGONO: Polígono 1 con actuación de PROFEPA

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353122.58	2268069.47
2	353124.12	2268068.94
3	353143.7	2268092.32
4	353143.1	2268084.91
5	353147	2268074.51
6	353153.6	2268064.31
7	353162.3	2268057.71
8	353177.6	2268055.41
9	353189.8	2268055.61
10	353194.71	2268054.2
11	353190.9	2268056.74
12	353188.01	2268056.78
13	353186.39	2268056.78
14	353184.38	2268056.76
15	353182.91	2268056.72
16	353180.11	2268056.62
17	353179.63	2268056.58
18	353178.99	2268056.54



[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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
19	353178.5	2268056.51
20	353178.21	2268056.5
21	353177.75	2268056.49
22	353176.91	2268056.49
23	353176.43	2268056.5
24	353175.67	2268056.53
25	353174.91	2268056.58
26	353174.07	2268056.66
27	353173.19	2268056.76
28	353172.41	2268056.88
29	353171.46	2268057.05
30	353170.69	2268057.21
31	353170	2268057.38
32	353168.95	2268057.66
33	353167.96	2268057.96
34	353167.37	2268058.16
35	353166.63	2268058.43
36	353165.92	2268058.71
37	353165.21	2268059.01
38	353164.59	2268059.29
39	353163.88	2268059.63
40	353162.98	2268060.1
41	353161.94	2268060.69
42	353160.54	2268061.56
43	353159.58	2268062.24
44	353158.73	2268062.88
45	353157.8	2268063.64
46	353156.74	2268064.58
47	353155.82	2268065.48
48	353155.32	2268066
49	353154.7	2268066.68
50	353154.18	2268067.29
51	353153.65	2268067.94
52	353152.89	2268068.95
53	353152.04	2268070.19
54	353151.21	2268071.54
55	353150.56	2268072.74
56	353149.86	2268074.18
57	353149.31	2268075.49
58	353148.86	2268076.71
59	353148.19	2268078.88
60	353147.75	2268080.82
61	353147.45	2268082.65
62	353147.27	2268084.45
63	353147.2	2268086.04
64	353147.21	2268087.2
65	353147.29	2268088.86
66	353147.44	2268090.34
67	353147.65	2268091.73



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° F.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
68	353147.81	2268092.6
69	353148.05	2268093.67
70	353148.37	2268094.86
71	353148.64	2268095.75
72	353148.88	2268096.47
73	353149.05	2268096.93
74	353149.29	2268097.56
75	353149.49	2268098.06
76	353149.66	2268098.47
77	353149.9	2268099.01
78	353150.2	2268099.65
79	353150.43	2268100.12
80	353150.55	2268100.36
81	353150.81	2268100.84
82	353151.14	2268101.43
83	353151.48	2268102.02
84	353151.75	2268102.46
85	353152.08	2268102.98
86	353152.5	2268103.6
87	353152.78	2268104.01
88	353153.05	2268104.37
89	353153.4	2268104.84
90	353153.75	2268105.29
91	353154.15	2268105.77
92	353154.55	2268106.25
93	353154.97	2268106.72
94	353155.47	2268107.26
95	353155.96	2268107.77
96	353156.4	2268108.2
97	353156.9	2268108.67
98	353157.43	2268109.14
99	353158.1	2268109.72
100	353158.89	2268110.35
101	353159.79	2268111.02
102	353160.68	2268111.63
103	353161.77	2268112.32
104	353162.79	2268112.91
105	353163.57	2268113.32
106	353164.28	2268113.67
107	353165.06	2268114.03
108	353165.7	2268114.3
109	353166.41	2268114.59
110	353167.12	2268114.85
111	353167.84	2268115.1
112	353168.52	2268115.32
113	353169.21	2268115.52
114	353169.94	2268115.71
115	353170.6	2268115.87
116	353171.21	2268116

Handwritten checkmark

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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
117	353171.94	2268116.14
118	353172.75	2268116.28
119	353173.54	2268116.39
120	353174.16	2268116.46
121	353174.83	2268116.52
122	353175.51	2268116.57
123	353176	2268116.59
124	353176.51	2268116.61
125	353176.87	2268116.62
126	353177.22	2268116.62
127	353177.6	2268116.62
128	353178.8	2268116.9
129	353180.1	2268117.26
130	353181.36	2268117.65
131	353182.7	2268118.11
132	353183.89	2268118.56
133	353184.94	2268119
134	353186.3	2268119.61
135	353187.35	2268120.12
136	353188.49	2268120.72
137	353189.77	2268121.44
138	353190.47	2268121.87
139	353191.5	2268122.53
140	353192.43	2268123.16
141	353193.32	2268123.79
142	353194.35	2268124.57
143	353195.41	2268125.43
144	353196.43	2268126.31
145	353197.36	2268127.17
146	353198.11	2268127.9
147	353198.88	2268128.68
148	353199.49	2268129.35
149	353200.14	2268130.07
150	353200.77	2268130.82
151	353201.35	2268131.52
152	353202.02	2268132.39
153	353202.73	2268133.36
154	353203.44	2268134.39
155	353203.93	2268135.15
156	353204.41	2268135.91
157	353205	2268136.92
158	353205.56	2268137.92
159	353205.96	2268138.7
160	353206.28	2268139.34
161	353206.63	2268140.09
162	353206.97	2268140.84
163	353207.24	2268141.47
164	353207.49	2268142.07
165	353207.71	2268142.63



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
166	353207.88	2268143.07
167	353208.02	2268143.45
168	353205.6	2268142.8
169	353192.1	2268127.3
170	353157.5	2268115
171	353153.7	2268110.7
172	353149.33	2268103.05
173	353126.5	2268075.91
174	353123.3	2268070.11
175	353122.58	2268069.47

POLÍGONO: Polígono 1 con vegetación

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353081.58	2268082.35
2	353114.99	2268114.01
3	353131.05	2268129.17
4	353150.32	2268148.43
5	353171.06	2268168.99
6	353189.46	2268185.69
7	353221.26	2268147
8	353219.46	2268147.56
9	353206.59	2268145.98
10	353204.67	2268142.26
11	353197.33	2268133.34
12	353183.36	2268124.19
13	353179.4	2268122.79
14	353167.66	2268119.09
15	353157.85	2268116.92
16	353143.09	2268119.21
17	353141.75	2268116.74
18	353153.73	2268112.63
19	353148.12	2268101.96
20	353147.16	2268100.47
21	353128.03	2268077.73
22	353125.97	2268075.88
23	353124	2268078

POLÍGONO: Polígono 2 con actuación de PROFEPA

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353495	2267911.83
2	353523.22	2267926.41
3	353539.14	2267934.36
4	353547.93	2267943.03
5	353560.69	2267961.03
6	353547.42	2267932.3
7	353491.33	2267905.03



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

POLÍGONO: Polígono 2 con vegetación

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353127.87	2268073.42
2	353143.7	2268092.32
3	353143.1	2268084.91
4	353147	2268074.51
5	353153.6	2268064.31
6	353162.3	2268057.71
7	353169.59	2268056.62
8	353175.52	2268055.3
9	353189.17	2268055.2
10	353182.19	2268048.94
11	353134.76	2268065.28

POLÍGONO: Polígono 3 con actuación de PROFEPA

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353302.42	2267795.94
2	353308.66	2267792.78
3	353334.27	2267785.35
4	353354.09	2267785.07
5	353364.81	2267787.06
6	353305.41	2267794.8

POLÍGONO: Polígono 3 con vegetación

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353478.26	2267875.87
2	353478.02	2267876.23
3	353479.61	2267878.17
4	353480.35	2267879.83
5	353480.77	2267881.74
6	353480.88	2267883.56
7	353480.62	2267885.47
8	353480.23	2267886.79
9	353482.61	2267888.9
10	353489.72	2267902.07
11	353503.22	2267896.39

POLÍGONO: Polígono 4 con actuación de PROFEPA

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353173.89	2267665.77
2	353173.56	2267665.23
3	353170.18	2267658.03
4	353167.2	2267650.68
5	353164.59	2267643.17
6	353162.39	2267635.54
7	353160.59	2267627.82



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
8	353158.83	2267610.73
9	353163.41	2267542.39
10	353166.27	2267475.56
11	353165.61	2267605.1
12	353166.21	2267640.7

POLÍGONO: Polígono 4 con vegetación

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353175.63	2267449.11
2	353250.05	2267501.03
3	353234.38	2267518.95
4	353231.15	2267533.49
5	353220.37	2267530.46
6	353215.71	2267533.28
7	353213.96	2267538.53
8	353217.42	2267541.51
9	353227.53	2267542.79
10	353228.39	2267545.41
11	353222.79	2267561.5
12	353216.54	2267594.11
13	353214.91	2267617.75
14	353218.82	2267656.78
15	353215.15	2267662.97
16	353216.77	2267688.17
17	353221	2267708.14
18	353231.32	2267730.41
19	353242.91	2267754.2
20	353266.57	2267776.79
21	353293.33	2267780.19
22	353302.26	2267775.39
23	353314.3	2267773.15
24	353323.16	2267771.84
25	353330.84	2267768.01
26	353343.15	2267762.82
27	353351.48	2267757.09
28	353357.62	2267752.6
29	353364.76	2267751.69
30	353371.71	2267749.02
31	353376.29	2267748.05
32	353388.94	2267741.74
33	353393.56	2267746.44
34	353407.05	2267776.94
35	353419.18	2267788.27
36	353429.16	2267791.37
37	353441.17	2267800.28
38	353452.78	2267811.97
39	353461.26	2267823.41
40	353478.54	2267852.16



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
41	353483.35	2267859.98
42	353487.11	2267863.77
43	353494.66	2267869.72
44	353496.13	2267874.81
45	353485.59	2267864.9
46	353455.03	2267836.52
47	353429.28	2267812.4
48	353416.69	2267800.9
49	353405	2267792.36
50	353396.67	2267787.76
51	353392.19	2267785.55
52	353390.77	2267778.45
53	353390.4	2267767.9
54	353391.85	2267758.67
55	353388.76	2267758.33
56	353387.21	2267767.82
57	353387.73	2267783.53
58	353385.11	2267783.06
59	353375.22	2267780.4
60	353369.29	2267779.29
61	353359.96	2267778.46
62	353352.21	2267778.29
63	353345.71	2267778.68
64	353329.03	2267781.92
65	353316.8	2267785.41
66	353303.3	2267789.8
67	353290.15	2267795.16
68	353252.27	2267812.25
69	353239.58	2267815.78
70	353226.45	2267816.39
71	353216.79	2267815.37
72	353209.2	2267813.7
73	353202.33	2267810.67
74	353194.25	2267803.27
75	353193.71	2267794.96
76	353188.24	2267777.06
77	353191.38	2267760.33
78	353191.15	2267732.08
79	353188.94	2267720.58
80	353184.71	2267707.87
81	353180.27	2267700.46
82	353172.84	2267688.62
83	353166.83	2267678.01
84	353160.25	2267656.39
85	353157.51	2267640.99
86	353154.9	2267623.77
87	353160.59	2267627.82
88	353162.39	2267635.54
89	353164.59	2267643.17



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
90	353167.2	2267650.68
91	353170.18	2267658.03
92	353173.56	2267665.23
93	353173.89	2267665.77
94	353166.21	2267640.7
95	353165.61	2267605.1
96	353166.27	2267475.56

POLÍGONO: Polígono 5 con actuación de PROFEPA

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353378.9	2267439
2	353392.76	2267441.79
3	353408.72	2267471.97
4	353418.11	2267473.52
5	353382.3	2267470

POLÍGONO: Polígono 5 con vegetación

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353154.9	2267623.77
2	353160.59	2267627.82
3	353158.83	2267610.73
4	353163.41	2267542.39
5	353166.27	2267475.56
6	353175.63	2267449.11
7	353169.63	2267462.21
8	353160.94	2267472.31
9	353159.53	2267482.99
10	353158.56	2267503.93
11	353158.45	2267537.37
12	353157.88	2267553.16
13	353157.16	2267562.87
14	353154.38	2267589.04
15	353154.34	2267607.18

POLÍGONO: Polígono 6 con actuación de PROFEPA

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353538.66	2267485.36
2	353566.5	2267488.1
3	353566.16	2267485.11

POLÍGONO: Polígono 6 con vegetación

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353169.96	2267777.84
2	353177.34	2267756.55
3	353177.36	2267718.52



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
4	353172.18	2267707.05
5	353164.2	2267693.23
6	353157.45	2267678.76
7	353148.36	2267644.77
8	353144.18	2267609.84
9	353144.08	2267588.74
10	353147.43	2267546.48
11	353148	2267504.86
12	353147.96	2267493.49
13	353148.92	2267481.72
14	353147	2267480
15	353158.93	2267435.62
16	353162.11	2267410.64
17	353169	2267395
18	353183	2267375
19	353187.14	2267372.33
20	353180.91	2267370.6
21	353175.07	2267369.65
22	353169.32	2267369.13
23	353153.41	2267371.81
24	353145.6	2267380.06
25	353112.39	2267492.55
26	353107.07	2267570.49
27	353122.57	2267624.96
28	353117.7	2267659.51
29	353140.29	2267663.05
30	353171.29	2267727.26

POLÍGONO: Polígono 7 con actuación de PROFEPA

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	353223.59	2267337.33
2	353231.18	2267337.54
3	353239.73	2267338.66
4	353248.11	2267340.66
5	353256.25	2267343.52
6	353264.05	2267347.2
7	353271.25	2267351.55
8	353275.24	2267354.26
9	353279.43	2267356.2
10	353283.89	2267357.41
11	353288.48	2267357.87
12	353295.5	2267357.4
13	353289.47	2267352.93
14	353242.29	2267336.23
15	353235.71	2267334.6
16	353231.39	2267335

II. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: CAÑADAS DEL LAGO

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-22-006-CDL-001/18

ESPECIE	VOLUMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Acacia farnesiana	.94901	Metros cúbicos
Senna polyantha	8.59472	Metros cúbicos
Prosopis laevigata	7.95188	Metros cúbicos
Bursera fagaroides	16.64509	Metros cúbicos
Ceiba aesculifolia	.07159	Metros cúbicos
Celtis pallida	.0928	Metros cúbicos
Lysiloma microphylla	28.39446	Metros cúbicos
Karwinskia humboldtiana	1.35733	Metros cúbicos
Mimosa biuncifera	.03812	Metros cúbicos
Acacia schaffneri	.09545	Metros cúbicos
Ipomoea murucoides	2.18013	Metros cúbicos
Forestiera phillyreoides	2.61317	Metros cúbicos
Zanthoxylum fagara	5.31378	Metros cúbicos
Bursera palmeri	1.68001	Metros cúbicos
Celtis caudata	4.23299	Metros cúbicos
Eysenhardtia polystachya	.15272	Metros cúbicos

- 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 XVII 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 un Programa que contemple las 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 XX 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 XVII de este



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

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 de la presente Resolución, un Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá implementarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, en las áreas destinadas para ello y las cuales se señalan en dicho Programa, así como las acciones que aseguren al menos el 80% de supervivencia de las especies contempladas, 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 XVII de este Resolutivo.
- vii. Si durante las acciones de implementación del Programa de rescate y reubicación de las especies de flora, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, todos sus ejemplares deberán ser rescatados y reubicados. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVII de este Resolutivo.
- viii. 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 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 XVII de este Resolutivo.
- ix. 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 XVII de este Resolutivo.
- x. 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 XVII de este Resolutivo.
- xi. 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 XVII de este Resolutivo.
- xii. Como medida de mitigación compensar la formación de los procesos erosivos del suelo en la superficie que aún conserva vegetación forestal, deberá construir como mínimo 295 metros lineales de presas de piedra de 0.6 metros de ancho y 0.6 metros de altura, las cuales tendrán una capacidad de retención de 721 toneladas de suelo por un periodo de 5 años; para compensar la formación de los procesos erosivos en la superficie que ya fue afectada, deberá construir como mínimo 116 metros lineales de presas de piedra de 0.6 metros de ancho y 0.6 metros de altura, las cuales tendrán una capacidad de retención de 283.5 toneladas de suelo por un periodo de 5 años. La ubicación de estas presas de piedra será la 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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

(Coordenadas UTM):

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	353133.72	2267651.35	7	353115.20	2267489.18
2	353123.82	2267630.95	8	353125.69	2267455.43
3	353112.51	2267581.86	9	353133.84	2267429.56
4	353109.56	2267566.73	10	353142.71	2267403.81
5	353110.25	2267530.43	11	353150.85	2267386.58
6	353113.19	2267503.53	12	353164.26	2267371.50

Tramo 1 longitud 70 metros:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	352965.00	2267970.00	5	353003.000	2267946.00
2	352977.00	2267960.00	6	353013.00	2267943.00
3	352965.59	2267953.88	7	353027.27	2267939.97
4	352993.14	2267949.24			

Tramo 2 longitud 46 metros:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	353060.30	2267751.28	4	353070.06	2267727.64
2	353061.68	2267744.03	5	353075.32	2267720.83
3	353085.00	2267735.00	6	353083.78	2267712.56

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

XIII. Como medida para la regulación de los escurrimientos superficiales que se verán incrementados por la implementación del proyecto, deberá llevar a cabo la construcción de diques laterales formados por gaviones de acero galvanizado a lo largo del eje de la cañada que se ubica en el predio, a partir de la cota 1905 msnm hasta la cota 1915, en un grupo de seis estructuras repartidas en una longitud de 90 metros. Estas estructuras estarán ubicadas en el último cambio de pendiente del tramo del río y separadas una distancia suficiente para no interferir el funcionamiento de una con la otra. Su promedio de separación será de 14 m. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVII de este Resolutivo.

XIV. Con el fin de inducir una infiltración anual de por lo menos 3164.39 metros cúbicos anuales de agua al subsuelo y compensar su afectación por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del presente proyecto, deberá ejecutar la construcción de los 4,226 metros cuadrados como mínimo de las áreas verdes propuestas. Las coordenadas UTM de la ubicación de estas áreas será la siguiente:

Polígono 1:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	353388.6852	2267784.3941	8	353485.5917	2267864.9049
2	353392.1901	2267785.8502	9	353487.6305	2267866.8204
3	353396.6867	2267787.7576	10	353487.9576	2267866.4416
4	353404.0986	2267792.3579	11	353478.1580	2267854.1920
5	353416.6893	2267800.8959	12	353450.5319	2267809.1171
6	353429.2785	2267812.4016	13	353421.5635	2267783.7336
	353455.0274	2267836.5188	14	353393.3371	2267746.9877

Superficie Total = 4,226.33 m²

CALE IGNACIO PÉREZ SUR #50, COL. CENTRO C.P. 76000 www.gob.mx/semarnat

Tels: (442) 2583403, ecc@queretaro.semarnat.gob.mx



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

Polígono 2:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	353108.8664	2267544.1721	6	353138.1448	2267586.9153
2	353107.0725	2267570.4988	7	353138.6989	2267577.9505
3	353117.7563	2267608.0437	8	353139.8028	2267567.0859
4	353138.1559	2267609.4312	9	353140.3673	2267560.2112
5	353137.9026	2267596.8710	10	353140.8357	2267546.3543
Superficie Total = 1,004.79 m ²					

Polígono 3:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	353169.7277	2267444.8162		353175.5800	2267430.1809
2	353178.4004	2267450.8857		353174.4196	2267432.8520
3	353197.1808	2267420.0174		353173.0781	2267438.0729
4	353183.4896	2267413.4569		353171.3625	2267440.4072
5	353178.4085	2267424.0452			
Superficie Total = 461.24 m ²					

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

- xv. 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, en la información complementaria, en la información de calidad de datos, en la respuesta a las observaciones de la visita técnica de campo, en la respuesta a las observaciones del Consejo Forestal del Estado de Querétaro, en 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 XVII de este Resolutivo.
- xvi. 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.
- xvii. Deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Querétaro, 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 todas las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo, en la información complementaria, en la información de calidad de datos (observaciones a la visita técnica de campo y de la opinión del Consejo Forestal del Estado de Querétaro).
- xviii. 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.
- xix. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización



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.22.01.02/0972/18

BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 5 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.

- xx. 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 cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- xxi. 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. INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. 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. INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. 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. INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. 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 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 ENRIQUE RUÍZ VELASCO MÁRQUEZ, en su carácter



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.22.01.02/0972/18
BITÁCORA: 22/DS-0052/02/18

de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA INMOBILIARIA EL BATÁN, S.A. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado "CAÑADAS DEL LAGO", con ubicación en el o los municipio(s) de Corregidora 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.: Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.- México, D.F. guadalupe.rivera@semarnat.gob.mx
- C.C.E.P.: Secretaría de Desarrollo Agropecuario.- sedea@queretaro.gob.mx
- C.C.E.P.: Secretaría de Desarrollo Sustentable.- jnavarre@queretaro.gob.mx
- C.C.E.P.: Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.- jsalgado@queretaro.gob.mx
- C.C.E.P.: Consejo Consultivo Forestal del Estado.- sedea@queretaro.gob.mx
- C.C.E.P.: Delegación Federal de la Profepa.- jpena@profepa.gob.mx
- C.C.E.P.: Gerencia Estatal de la CONAFOR.- queretaro@conafor.gob.mx
- C.C.E.P.: Municipio de Corregidora, Qro.
- C.C.E.P.: Dirección local de la Comisión Nacional del Agua.- jorge.lopez@conagua.gob.mx
- C.C.E.P.: Comisión Estatal de Aguas.- rtamayo@ceaqueretaro.gob.mx
- C.C.E.P.: Expediente ETJ 447

OMAL/SV/HOR/O/JMO