

- I.- El nombre del área del cual es titular quien clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.
- II.- La identificación del documento del que se elabora la versión pública: Cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Trámite SEMARNAT-02-001.
- III.- Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman: La parte correspondiente a domicilio particular, teléfono y correo electrónico particulares y nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. Página 01.
- 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 que motivaron dicha clasificación: Fundamento. La clasificación de información confidencial se realiza con fundamento en el primer párrafo del artículo 116 de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP. Razones o circunstancias. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona 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: Sesión número 02/2017 de fecha 27 de enero de 2017.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

Santiago de Querétaro, Querétaro, a 15 de mayo de 2015

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 2.732 Hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"REAL DEL BOSQUE"**, ubicado en el o los municipio(s) de Corregidora, en el estado de Querétaro.

**CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL  
REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA  
INMOBILIARIA SUCOT, S.A. DE C.V.**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, 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 2.732 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"REAL DEL BOSQUE"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Corregidora en el estado de Querétaro, y

**RESULTANDO**

- I. Que mediante FORMATO SEMARNAT-02-001 de fecha 20 de Junio de 2014, recibido en esta Delegación Federal 20 de Junio de 2014, CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL, en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, S.A. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 2.732 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"REAL DEL BOSQUE"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Corregidora en el estado de Querétaro, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Formato oficial identificado como "SEMARNAT 02-001. Solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales", suscrito por los CC. José Pedro Trejo Pérez y Leticia Nallely Vargas Esquivel, aduciendo fungir como representantes legales de la persona moral hoy promovente Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V.

- Estudio técnico justificativo.

- Copia cotejada del testimonio de la escritura pública número 13,329 de fecha 15 de diciembre de 2003, pasada ante la fe del Lic. José Luis Gallegos Pérez, Titular de la Notaría Pública No. 31 de la Ciudad de Querétaro, Qro., donde consta la formalización del contrato de compraventa ad corpus, en donde la sociedad Tayson, S.A. de C.V., a través de los CC. Juan Antonio Soto Septien y Joaquín Humberto Tamayo Coutiño, venden a la sociedad mercantil Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V., a través de su presidente del consejo de administración C. Joel Salomón Mondlak Maya, una fracción del predio San Francisco, denominado Rancho La Flor, ubicado en el Municipio de Corregidora, Qro., ascendiendo a una superficie total de 36-16-09 hectáreas. Instrumento inscrito ante el





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado de Querétaro bajo el folio real número 150846/2 de fecha 14 de abril de 2004.

- Copia cotejada del testimonio de la escritura pública número 6,116 de fecha 04 de diciembre de 2003, pasada ante la fe de la Lic. María Cristina del Socorro Rodríguez Cabrera, titular de la Notaría Pública No. 12 de la Ciudad de Huixquilucan, Estado de México, en donde se formaliza el contrato de sociedad mercantil que otorgan los CC. Moisés Mondlak Maya, Joel Salomón Mondlak Maya, Esther Mondlak Maya, Jacobo Farca y José Cojan Farca, para efecto de llevar a cabo la legal constitución de la persona moral denominada Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V. Instrumento inscrito ante el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal bajo el folio mercantil número 31301/8 de fecha 14 de enero de 2004.

- Copia cotejada del testimonio de la escritura pública número 97,502 dada en la Ciudad de Santiago de Querétaro en fecha 13 del mes de febrero del año 2014, pasada ante la fe del Lic. Jorge Maldonado Guerrero, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 04 de dicha Ciudad y de la que se desprende la comparecencia de la sociedad denominada Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V., representada por el C. Moisés Mondlak Maya, para el efecto de otorgar un poder general para pleitos y cobranzas con carácter revocable a favor de los CC. Leticia Nallely Vargas Esquivel y José Pedro Trejo Pérez, para ejercerlo conjunta o separadamente.

En ese tenor es pertinente citar respecto de la escritura pública número 97,502 de fecha 13 del mes de febrero del año 2014, el inciso a) de dicho instrumento notarial, que respecto al poder ahí otorgado refiere textualmente lo siguiente:

*"La representación ante toda clase de autoridades del fuero federal, estatal o municipal, en materia civil, penal, administrativa y del trabajo, así como ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)."*

- Copia cotejada del testimonio de la escritura pública número 6,957 dada en la Ciudad de Huixquilucan, Estado de México, en fecha 09 del mes diciembre del año 2005, pasada ante la fe de la Lic. Lic. María Cristina del Socorro Rodríguez Cabrera, Titular de la Notaría Pública No. 12 de dicha demarcación notarial en donde se lleva a cabo la protocolización del acta de asamblea general ordinaria de accionistas de Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V. y donde se tiene como punto de acuerdo que los CC. Moisés Mondlak, Jacobo Cojan Farca y José Cojan Farca, representen conjunta o separadamente a la persona moral denominada Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V.

- Copia cotejada de credencial para votar expedida por el Instituto Federal Electoral mediante folio \_\_\_\_\_ a favor del C. José Pedro Trejo Pérez.

- Copia cotejada de credencial para votar expedida por el Instituto Federal electoral mediante folio \_\_\_\_\_ a favor de la C. Leticia Nallely Vargas Esquivel.

- Copia de recibo bancario de pago contribuciones, productos y aprovechamientos federales efectuado por la suma de \$1,303.00 pesos ante el Banco Santander, sucursal 7264, en fecha 19 de junio de 2014.

- Copia simple de la resolución definitiva número 208/2013 derivada del expediente





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

administrativo número PFFPA/28.3/2c27.5/0046-13 de fecha 25 de noviembre de 2013, instaurado a la sociedad Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V., debidamente suscrita por el C. M. en I. Alejandro de los Cobos de León, Delegado Federal de la PROFEPA en Querétaro, respecto del predio forestal identificado como "Rancho La Flor" en el Municipio de Corregidora, Qro.

- ii. Que mediante oficio N° F.22.01.02/1498/14 de fecha 30 de Julio de 2014, esta Delegación Federal, requirió a CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL, en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, S.A. DE C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado "REAL DEL BOSQUE", 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 I, referente a los objetivos y usos que se pretenden dar al terreno:

- Presentar un plano de distribución de áreas, incluyendo accesos, vialidades, lotificación y áreas verdes. Respecto a las áreas verdes, indicar, el porcentaje que éstas representan con respecto a toda la superficie del proyecto que nos ocupa; de lo cual deberá justificar técnicamente, por qué propone esta superficie, y por qué no una mayor. Dicha justificación, deberá realizarla en función del diagnóstico de diversidad y abundancia de flora inventariada, tomando en cuenta la importancia que representa la selva baja caducifolia en la cuenca. En su justificación del por qué los terrenos son apropiados para realizar el proyecto, p. 11 del ETJ, señala que: "la vegetación de selva baja caducifolia que se desarrollaba en el predio, tiene una "amplia distribución en el estado", por lo cual deberá justificar técnicamente su argumento, dado que éste es un ecosistema de vital importancia que aporta diversos servicios ambientales tales como: refugio de fauna, captación e infiltración de agua, protección de la biodiversidad, captura de carbono, provisión de leña, entre otros. A su vez, en la p. 42, presenta una tabla de usos de suelo y vegetación en la subcuenca Río Apaseo, en la señala que el tipo de vegetación de selva baja caducifolia, ocupa solo el 1.54% en toda la cuenca, motivo por el cual su argumento es incongruente.
- Incluir en su cronograma de actividades, las medidas de mitigación propuestas y acorde a las modificaciones solicitadas para el apartado VIII.

Apartado II, referente a la ubicación y superficie del predio o conjunto de predios y delimitación de la porción en donde se pretenda realizar el cambio de uso de suelo a través de planos georeferenciados.

- Deberá aclarar cuál es la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), toda vez que se verificaron las coordenadas UTM presentadas en la p. 13 del ETJ, de las cuales se conforman dos polígonos de superficies de 0.9694 hectáreas y 1.7223 hectáreas, obteniéndose un total de 2.6917 hectáreas, es decir, existe una diferencia de 403 m2, respecto a la superficie solicitada, la cual es de 2.7320 hectáreas.
- Deberá presentar las páginas 41, 42 y 51 de la resolución administrativa número 208/2013 emitida por la PROFEPA en el Estado de Querétaro en fecha 25 de noviembre





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

de 2013, en virtud de que la copia de la misma que fue anexada a su ETJ está incompleta.

- Deberá demostrar fehacientemente y con la documentación idónea, que la superficie que afectó con la remoción de vegetación forestal y que se ubica dentro de la zona referida como "Parque Ecológico Privado", misma que fue sancionada por PROFEPA y a la cual se hace referencia en la resolución administrativa señalada en el punto anterior, puede ser sujeta a evaluación de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en virtud de que guarda un estatus de "área de conservación".

Apartado III, referente a la descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca Hidrológico-forestal en donde se ubique el predio. Tiene la finalidad proporcionar una visión general de las características físicas y biológicas de la cuenca y del ecosistema que permitan prever las consecuencias que puede ocasionar el cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

- Geología: Deberá ampliar su información referente la recarga a los acuíferos y específicamente en lo relativo a la disponibilidad de agua subterránea de éstos en la cuenca referida.

- Fauna: Presentar las coordenadas UTM de los sitios de muestreo o transectos y justificar la ubicación de éstos.

Para dar cumplimiento al desahogo del criterio de excepción relacionado con la afectación de la biodiversidad, señalado en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se requiere conocer la presencia y abundancia de las especies (flora y fauna) que existen en el ecosistema dentro de la cuenca (subcuenca o microcuenca, según se defina), con la finalidad de que se pueda demostrar en el apartado X del estudio técnico justificativo que las poblaciones que se afectarían con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales están suficientemente representados en el ecosistema y por lo tanto no se compromete la biodiversidad.

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

- Suelo: Aclarar cuál es el incremento de la erosión por la ejecución del proyecto, dado que señala en la p. 66, que ésta será aquella calculada como la erosión potencial es decir 31.97 t/ha/año (al igual que en la p. 98), mientras que en la misma página, segundo párrafo la refiere de 37.97 t/ha/año.

- Hidrología: Respecto a los escurrimientos, indicar el volumen de escurrimientos que se tendría con la ejecución del proyecto, así como la dirección de éstos y si se dirigen hacia algún cuerpo de agua circundante; señalar la diferencia entre el volumen de escurrimiento previo al desmonte y el volumen de escurrimiento con la ejecución del proyecto. Respecto a la infiltración, en la p. 74 no se indica cómo obtuvo el volumen de recarga al acuífero con que contribuye el predio.(17,098. 86 m3 referidos también en la p.100).

- Vegetación: Deberá presentar los resultados de sus muestreos, la relación del número de individuos por especie registrados en cada uno de los sitios de muestreo en el área de CUSTF por estrato (herbáceo, arbustivo y arbóreo), con el fin de que esta información pueda ser verificada en la visita técnica. Así mismo, deberá de presentar la base de datos (memoria de cálculo) donde se evidencie la estimación de los indicadores de diversidad florística.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

- En la figura 28, de la p. 81 del ETJ, incluye una columna que no presenta leyenda, por lo que deberá aclararlo. Señalar si la vegetación es primaria y/o secundaria así como si se encuentra en estado de conservación, degradación o recuperación. Describir con información técnica que lo sustente las principales causas del deterioro de la vegetación.
- Precisar si en la superficie solicitada para CUSTF, fue en su totalidad desmontada o si aún quedan áreas con vegetación forestal especificar ubicación y superficie de éstas.
- Aclarar la diferencia de los tipos de vegetación que señala en su ETJ y la Resolución 208/2013 de PROFEPA, toda vez que ésta última refiere que el tipo de vegetación afectada fue matorral crasicaule con asociación de bosque espinoso en donde se afectaron ejemplares de garambullo, palo xixote, palo bobo, tepeguaje, nopales, cardones, biznagas y pastos y hierbas nativos, así como Bosque relicto de mezquite y nopales, mientras que en su ETJ lo refiere como selva baja caducifolia, como resultado de su muestreo en los apartados IV y V.
- Fauna: Incluir coordenadas UTM de los sitios de muestreo de fauna en el predio. Señalar las especies que se encuentren en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Indicar la ubicación del predio respecto a la población más próxima (distancia y elevación, toda vez que señala solo un fraccionamiento).

Apartado V, que se refiere a la estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo:

- Presentar memoria de cálculo de volúmenes, incluir abundancia y volumen por sitio de muestreo.

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

- Aclarar por qué señala que llevará a cabo cada una de las actividades mencionadas en el cronograma en el año uno y las mismas para el año dos.

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

Deberá establecer las medidas de prevención y mitigación de impactos, acorde a lo solicitado para los apartados III, IV y VI, que sean ubicables, medibles, verificables y que permitan su evaluación, para los impactos de pérdida de suelo, de disminución de infiltración, en la biodiversidad (flora y fauna), que se implementarán en cada uno de los predios a intervenir, para no contravenir los criterios de excepcionalidad, así mismo deberá establecer para cada una de ellas el tiempo de su ejecución.

Todas las medidas deberán considerarlas y relacionarlas en su contexto integral del ecosistema y la microcuenca (no solo del predio) y relacionarlo con los servicios ambientales que proporcionan los elementos flora, fauna, agua, suelo.

- Deberá indicar de manera precisa si el área de conservación referida en las páginas 97, 98, 107, 109, 122, 126 y 127, es una medida de mitigación propuesta para el presente proyecto; de ser así, presentar la documentación idónea con la cual acredite su legal propiedad o posesión; indicar la superficie exacta que ocupa, las coordenadas UTM del polígono y su ubicación respecto a los polígonos de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en un plano; de no ser así, precisar el estatus actual de dicha área.

- Señala la construcción de las obras de conservación de suelo dentro del "área de





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

conservación" de 2.9 hectáreas (p. 98), sin embargo deberá especificar y presentar la memoria de cálculo de la erosión señalada como 0.10 t/ha/año, así como demostrar cuantitativamente que la pérdida de suelo durante la ejecución del cambio de uso de suelo en la superficie que nos ocupa se compensará en dicha área de conservación.

- Presentar las obras a realizar para control de escurrimientos aguas abajo del predio que nos ocupa, acorde los cálculos vertidos en su apartado IV.

- Deberá proponer las medidas necesarias para compensar y mitigar la pérdida de ejemplares de flora producto de la remoción de vegetación que ya fue realizada. Dichas medidas deberán tomar en cuenta, la riqueza de especies afectadas, su abundancia, los servicios ambientales afectados, el tipo de vegetación afectada (selva baja caducifolia) y su vulnerabilidad en la subcuenca Río Apaseo (ya que solo abarca menos del 2% en esta).

- Deberá presentar un comparativo detallado de los resultados de la pérdida del suelo del predio en su condición actual, la estimación de la erosión del suelo con la ejecución del proyecto, y demostrar cuantitativamente como sus medidas de mitigación propuestas contribuyen a demostrar el criterio de excepcionalidad de que no se provocará la pérdida de suelo con la ejecución del proyecto, es decir deberá de cuantificar la cantidad de suelo que retiene cada una de las obras de conservación de suelo propuestas (indicar cada una de las obras propuestas). Deberá presentar la memoria de cálculo respectiva.

- Deberá comparar los resultados obtenidos relativos a la infiltración de agua que se presenta actualmente en el predio, la que se infiltraría bajo el supuesto de la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales con el proyecto, y demostrar cuantitativamente como cada una de sus medidas de mitigación propuestas contribuirán a cumplir el criterio de excepcionalidad relativo a que no se comprometerá la calidad y cantidad de agua (indicar y describir como cada una de estas obras contribuyen a ello). Presentar memoria de cálculo de cada uno de los resultados presentados.

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

- Adecuar la información de este apartado, específicamente en lo relativo a los servicios de infiltración de agua, protección de la biodiversidad, protección y recuperación de suelos, conforme a las observaciones hechas a estos puntos en el apartado VIII.

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

Una vez realizadas las correcciones correspondientes, con base a las observaciones aquí desahogadas, se deberá adecuar la información de este capítulo, tener presente que una parte fundamental de este apartado es el análisis exhaustivo de los capítulos del Estudio Técnico Justificativo, que motiven la autorización excepcional del cambio de uso de suelo en terrenos forestales es por ello que deberá:

- Adecuar con lo solicitado en los apartados IV y VIII, para cada uno de los cuatro criterios, para el caso de la erosión indicando la pérdida de suelo actual, la pérdida con la ejecución del proyecto y cómo las medidas de mitigación compensarían dicha pérdida.

- Justificar que no se provocará la disminución de la captación del agua en el predio, toda vez que señala que si bien el predio no es aportador, pero si captador, y cómo es que si señala, que el predio "seguirá siendo un captador de agua, y el agua que precipita la cual escurrirá aguas abajo, hasta incorporarse a un cuerpo de agua" por lo que deberá referir y detallar la ubicación de dicho cuerpo de agua y describir la dinámica de estos



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

escurrimientos generados hasta su destino final, refiriendo la capacidad del cuerpo de agua actualmente y en cuanto se incrementaría con la ejecución del CUSTF. En el mismo orden de ideas, señalar el porcentaje en volumen que escurre en condiciones naturales y en cuánto se compensaría el escurrimiento generado con el CUSTF con las medidas de mitigación en el predio, toda vez que refiere las medidas de mitigación en zona de conservación.

- En la p. 107, refiere que "la vegetación se encontraba en estado de degradación", por lo que deberá aclarar en que se fundamentara para referirlo, acorde al diagnóstico vertido en el apartado IV del ETJ y en su caso presentar índices de cobertura.

- Aclarar y sustentar técnicamente, cómo es que si la selva baja caducifolia representa menos del 2% en toda la cuenca, con el 0.08% que representa el predio, no se vería afectado tal ecosistema en la cuenca, evitando que no se comprometa su permanencia y distribución en la cuenca referida.

- Deberá aclarar por qué en la p. 111 del ETJ, señala "vegetación en la microcuenca", mientras que en el apartado III refiere para todo su estudio a la Subcuenca Hidrológica Río Apaseo.

Apartado XII, referente a la aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías.

- Referente a la vinculación del proyecto con los lineamientos L01, acción A001: L03, A012; L11, A048; L12, A050 y A055; L13, A056; L14, A067; L19, A104, A105 deberá adecuar conforme a las modificaciones solicitadas para el apartado IV y VIII, tanto para las obras de conservación de suelo y agua, como para la ubicación de la zona de conservación y rescate de especies vegetales que deberá describir detalladamente en su respectivo apartado VIII, de dónde obtendrá dichas especies, toda vez que señala que el predio fue previamente desmontado. Para el A067, refiere que "Dentro de las medidas de mitigación de impactos se promueve el rescate de especies de flora y fauna en especial las que se encuentran en la NOM 059", deberá aclararlo, toda vez que no señala presencia de éstas en su ETJ.

- Presentar la vinculación del proyecto que nos ocupa con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Corregidora (lineamientos, usos compatibles, estrategias, criterios) toda vez que solamente presenta un mapa con la ubicación de la superficie solicitada y los usos; así mismo, la zona colindante en la que propone considerar de conservación, toda vez que ésta se aprecia es parte del uso de conservación forestal como parte del mismo ordenamiento, independiente de su proyecto, por lo que deberá considerar la vinculación aplicable por la cercanía de su proyecto y su posible impacto, refiriendo la necesidad de incluir una zona de amortiguamiento si así lo indican algunos de los criterios.

Apartado XV, en su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

- Presentar compatibilidad de uso de suelo acorde al Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Municipio de Corregidora con el uso propuesto del presente proyecto.

iii. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 29 de Agosto de 2014, recibido en esta Delegación Federal el día 29 de Agosto de 2014, CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, S.A. DE C.V., solicitó una ampliación del plazo para





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

cumplir con la entrega de la información faltante del expediente de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado "REAL DEL BOSQUE", con ubicación en el o los municipio(s) Corregidora en el estado de Querétaro.

- iv. Que mediante oficio N°F.22.01.02/1750/14 de fecha 03 de Septiembre de 2014, esta Delegación Federal, otorgó a CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, S.A. DE C.V., una ampliación al plazo por **ocho días hábiles** contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio F.22.01.02/1498/14 de fecha 30 de Julio de 2014, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con la presentación de la información faltante solicitada el trámite sería desechado.
- v. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 17 de Septiembre de 2014, recibido en esta Delegación Federal el día 17 de Septiembre de 2014, CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL, en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, S.A. DE C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°F.22.01.02/1498/14 de fecha 30 de Julio de 2014, la cual cumplió con lo requerido.
- vi. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0055/15 de fecha 14 de Enero de 2015 recibido el 15 de Enero de 2015, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado "**REAL DEL BOSQUE**", con ubicación en el o los municipio(s) Corregidora en el estado de Querétaro.
- vii. Que mediante oficio DJ/013/2015 de fecha 03 de Marzo de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 03 de Marzo de 2015, 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 "**REAL DEL BOSQUE**", 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**

3.5 PROYECTO ETJ "REAL DEL BOSQUE" en el municipio de Corregidora, Querétaro. SUPERFICIE SOLICITADA 2.7320 Has.

**ACUERDO 3.6**

El Consejo emite opinión favorable, en virtud de que se demuestra cuantitativamente que no se comprometen los criterios de excepcionalidad.

Se sugiere al promovente que la superficie de conservación sea donada al Fideicomiso Queretano para la Conservación del Medio Ambiente.

- viii. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0188/15 de fecha 29 de Enero de 2015 esta Delegación Federal notificó a CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, 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 "**REAL DEL BOSQUE**" 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 delimitación geográfica así como el tipo de vegetación forestal que se pretende afectar, corresponda con lo manifestado en el estudio técnico





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

- Justificativo y en la información complementaria, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
- 2. Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponda con las presentadas en el Estudio Técnico Justificativo.
- 3. Verificar que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.
- 4. Verificar el número de individuos por especie y por estrato de dos sitios de muestreo en la superficie solicitada para el cambio de suelo de suelo en terrenos forestales y dos sitios de muestreo del ecosistema en la cuenca y compararlos respecto a lo reportado en el Estudio Técnico Justificativo.
- 5. Si existen especies de flora que no hayan sido indicadas en el Estudio Técnico Justificativo dentro del área requerida para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, reportar el nombre común y científico de estas.
- 6. Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el Estudio Técnico Justificativo, reportar el nombre común y científico de estas.
- 7. Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectaría, 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.
- 8. Que no se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, que no hayan sido consideradas en el Estudio Técnico Justificativo, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.
- 9. Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario.
- 10. Que la superficie donde se ubica el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.
- 11. Si las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas o, en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico de la Delegación Federal a su cargo.
- 12. Si en el área donde se llevaría a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.
- 13. Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el Estudio Técnico Justificativo.

ix. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 17 de febrero de 2015 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

**Del informe de la Visita Técnica**

1. Durante los recorridos por el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto "Real del Bosque", se constató que tanto la superficie como la ubicación geográfica del mismo, si corresponden con la información plasmada en el estudio técnico justificativo y la información complementaria. El tipo de vegetación que se





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

afectó corresponde a vegetación de selva baja caducifolia.

2. Se verificaron los vértices de los polígonos a cambio de uso de suelo del proyecto que nos ocupa, se observó que éstos son correctos respecto los presentados en el estudio técnico justificativo.

3. Durante el recorrido llevado a cabo por los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no se observó en ninguno de ellos la remoción de vegetación forestal.

4. En el Anexo 1 de la presente acta, se presenta el cuadro comparativo del número de individuos por especie y por estrato los cuales coinciden con lo reportado en el estudio técnico justificativo.

5. Durante los recorridos por el predio no se observaron especies de flora distintas a las señaladas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

6. Durante los recorridos por el predio no se observaron especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

7. El estado de conservación de la vegetación que fue afectada corresponde a primaria en buen estado de conservación.

8. Durante el recorrido por el predio sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no se observó la presencia de cuerpos de agua permanentes y recursos asociados.

9. Los servicios ambientales que se vería afectados con la implementación y operación del proyecto que nos ocupa, indicados en el estudio técnico justificativo, son correctos.

10. Durante los recorridos por el proyecto y los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales visitados, no se observó afectación de la vegetación forestal por algún incendio forestal.

11. De acuerdo a las condiciones ambientales observadas en campo, se concluye que las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas, siempre y cuando estas se les dé un estricto cumplimiento tanto en tiempo como en forma, tal y como están establecidas en el estudio técnico justificativo.

12. Considerando que la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales se encuentra ya desprovista de vegetación sancionada por PROFEPA, esta se consideraría como tierras frágiles, por lo que tendrá que llevar a cabo todas las acciones y medidas contempladas para el recurso suelo para su protección.

13. Se concluye que el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente siempre y cuando se apliquen las medidas de prevención y mitigación propuestas, se dé seguimiento puntual y estricto a su programa de rescate y reubicación de ejemplares de flora, se garantice su sobrevivencia en al menos un 90 por ciento de los ejemplares rescatados, se ejecuten las obras propuestas para los recursos agua y suelo y se dé estricto cumplimiento a lo propuesto tanto en el estudio técnico justificativo, en sus diferentes programas y en la información complementaria.

- x. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0528/15 de fecha 18 de marzo de 2015, notificado el día 25 del mismo mes y año, esta Delegación Federal solicitó al promovente, información de calidad de datos para que se pronunciara respecto a las observaciones resultantes de la visita técnica de campo llevada a cabo en fecha 17 de febrero de 2015, así como a la opinión del Consejo Forestal del Estado, dándole para ello, un plazo de 5 y 10 días hábiles respectivamente.
- x. Que mediante escrito libre de fecha 01 de abril de 2015, recibido en esta Delegación Federal el mismo día, mes y año, JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA DENOMINADA





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

INMOBILIARIA SUCOT, S.A. DE C.V., ingresaron las aclaraciones que le fueron solicitadas mediante el oficio número F.22.01.02/0528/15 de fecha 18 de marzo de 2015 respecto a la visita técnica y a la opinión del Consejo Forestal del Estado de Querétaro. Dando cumplimiento a lo señalado en dicho oficio.

En relación al resultado de la visita técnica, el promovente expresó lo siguiente:

*Con respecto al Punto 7, Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V., hace del conocimiento que previo a la afectación del terreno en cuestión, el estado de conservación de la vegetación correspondía a primaria en buen estado de conservación.*

*Con respecto al Punto 11, Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V., se compromete a dar un estricto cumplimiento tanto en tiempo como en forma, de las medidas de mitigación de impactos, tal y como están establecidas en el Estudio Técnico Justificativo.*

*Con respecto al Punto 12, Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V., declara que con base en el carácter de tierras frágiles de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, toda vez que se encuentra desprovista de vegetación; se compromete a llevar a cabo todas las acciones y medidas contempladas para el recurso suelo para su protección.*

*Con respecto al Punto 13, Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V., se compromete a aplicar las medidas de mitigación propuestas, a ejecutar las obras propuestas para los recursos agua y suelo y a el cumplimiento estricto a lo propuesto tanto en el Estudio Técnico Justificativo, en sus diferentes programas y en la información complementaria. Así mismo, con respecto a dicho punto, Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V., hace del conocimiento de la SECRETARÍA, que no se tiene contemplado el Rescate y Reubicación de Flora, toda vez que ha sido eliminada el total de la cubierta vegetal, de lo cual deriva el procedimiento y sanción por la PROFEPA.*

Respecto a la opinión emitida por el Consejo Forestal del Estado de Querétaro, el promovente expresó lo siguiente:

*Con respecto a la Opinión del Consejo Forestal del Estado de Querétaro, en su ACUERDO 3.5 donde El Consejo sugiere al promovente que la superficie de conservación sea donada al Fideicomiso Querétaro para la Conservación del Medio Ambiente, El Promovente Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V., hace del conocimiento de la SECRETARÍA, que toda vez que se deben implementar medidas de mitigación en la superficie de conservación, los cuales están plasmados en el Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso del Suelo, en este punto, no se puede efectuar la Donación al Fideicomiso Queretano para la Conservación del Medio Ambiente; no obstante dicha sugerencia, será considerada una vez que hayan terminado las acciones ambientales adquiridas en el Estudio Técnico Justificativo.*

- xii. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0742/15 de fecha 23 de Abril de 2015, 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 30 de abril de 2012 respectivamente, notificó a CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, 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 **\$185,623.58 (ciento ochenta y cinco mil seiscientos veintitres 58/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 10.11 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Querétaro.

- XIII. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 29 de Abril de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 29 de Abril de 2015, CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, S.A. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$185,623.58 (ciento ochenta y cinco mil seiscientos veintitres 58/100M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 10.11 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 19 fracciones XX y XXVI, 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,*





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

*caso en el cual se imprimirá su huella digital.*

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO SEMARNAT-02-001 de fecha 20 de Junio de 2014, el cual fue signado por CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL, en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, 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 2.732 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado "REAL DEL BOSQUE", con pretendida ubicación en el municipio 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 SEMARNAT-02-001, 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL, en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, S.A. DE C.V., así como por ING ERNESTO FELIPE MARTÍNEZ HERNÁNDEZ en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. QRO T-UI Vol. 5 Núm. 1.

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

- Copia cotejada del testimonio de la escritura pública número 13,329 de fecha 15 de diciembre de 2003, pasada ante la fe del Lic. José Luis Gallegos Pérez, Titular de la Notaría Pública No. 31 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., donde consta la formalización del contrato de compraventa ad corpus, en donde la sociedad Tayson, S.A. de C.V., a través de los CC. Juan Antonio Soto Septien y Joaquín Humberto Tamayo Coutiño, venden a la sociedad mercantil Inmobiliaria Sucot, S.A. de C.V., a través de su presidente del consejo de administración C. Joel Salomón Mondlak Maya, una fracción del predio San Francisco, denominado Rancho La Flor, ubicado en el Municipio de Corregidora, Qro., ascendiendo a una superficie total de 36-16-09 hectáreas. Instrumento inscrito ante el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado de Querétaro bajo el folio real número 150846/2 de fecha 14 de abril de 2004.

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

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

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

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

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

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

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

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

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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

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 SEMARNAT-02-001 y la información faltante con ESCRITO LIBRE, de fechas 20 de Junio de 2014 y 17 de Septiembre de 2014, respectivamente.

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

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

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

**ARTICULO 117.** *La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en*





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

*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:

*El predio de estudio se encuentra en la Subcuenca Río Apaseo.*

*Para determinar la riqueza, abundancia y diversidad vegetal dentro de la subcuenca se realizaron 4 sitios de muestreo en el mismo tipo de vegetación que se desmontó, la cual corresponde a selva baja caducifolia.*

*Flora en la subcuenca.*

*La riqueza para el estrato arbóreo es de 12 especies, siendo el palo de arco el que tiene mayor abundancia relativa. La máxima diversidad que puede alcanzar este estrato es de 2.5 considerándose como media por no llegar a 3.5 (Bits/ individuo), en índice de diversidad de Shannon es medio ya que la  $H'$  es de 1.7 (Bits/ individuo) y está en el rango de 1.5 a 3.5 según Magurran. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad media ya la abundancia se representa por tres especies dominantes, de acuerdo con estos valores las especies más susceptibles dentro de la subcuenca por su baja abundancia son huizache, colorín y ceiba.*





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

Riqueza, abundancia, diversidad y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 del estrato arbóreo en la subcuenca.

Nombre científico/común	Abundancia /ha	Abundancia Rel.	Diversidad	Estatus en la NOM 059
<i>Acacia farnesiana</i> /Huizache	5	0.29	0.0171	No enlistada
<i>Bursera lagaroides</i> /Palo xixote	385	22.61	0.3362	No enlistada
<i>Bursera palmeri</i> /copal prieto	153	8.96	0.2161	No enlistada
<i>Cedrella dugesii</i> /Cedro	125	7.34	0.1917	Sujeta a protección especial
<i>Ceiba aesculifolia</i> /ceiba	45	2.64	0.0960	No enlistada
<i>Celtis caudata</i> /Palo zorro	25	1.47	0.0620	No enlistada
<i>Crescentia sp</i> /Jicaro	3	0.15	0.0096	No enlistada
<i>Erythrina coralloides</i> /Colorín	5	0.29	0.0171	Amenazada
<i>Eysenhardtia polystachya</i> /Palo dulce	28	1.62	0.0666	No enlistada
<i>Ipomoea murucoides</i> /Palo bobo	23	1.32	0.0572	No enlistada
<i>Lysiloma microfla</i> /palo de arco	608	35.68	0.3677	No enlistada
<i>Senna polyantha</i> /Palo fierro	300	17.62	0.3059	No enlistada
<b>Total</b>	<b>1703</b>	<b>100</b>	<b>1.7433</b>	
Riqueza S =	12			
H' calculada =	1.7			
H max =	2.5			
Equidad (J) =	0.70			

La riqueza para el estrato arbustivo es de 21 especies, siendo el perrito el que tiene mayor abundancia. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato es de 3 y el índice de diversidad de Shannon es medio ya que la H' es de 2.6 (Bits/ individuo) y está en el rango de 1.5 a 3.5 según Magurran. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad alta ya que más de la mitad de las especies tienen una abundancia significativa. En general se puede observar que la abundancia nos indica que las especies cardo, nopal bondota y órgano pueden ser las más sensibles por su baja abundancia.

Riqueza, abundancia, diversidad y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 del estrato arbustivo en la subcuenca.

Nombre común	Nombre científico	Abundancia Relativa	Diversidad	Estatus en la Norm 059
Flama roja	<i>Anisacanthus quadrifidus</i>	1,850	0.2836	No enlistada
Canasquilla	<i>Calliandra eriophylla</i>	525	0.1337	No enlistada
Granjeno	<i>Celtis pallida</i>	200	0.0665	No enlistada
Tripa de vaca	<i>Cissus sicyoides</i>	500	0.1293	No enlistada
Cardo	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	25	0.0125	No enlistada
Panalero	<i>Forestiera angustifolia</i>	475	0.1248	No enlistada
sangregado	<i>Jatropha dioica</i>	2,200	0.3065	No enlistada
Tulidora	<i>Karwinskiana humboldtiana</i>	750	0.1695	No enlistada
Negritos	<i>Lantana camara</i>	100	0.0388	No enlistada
Orégano de burro	<i>Lantana hirta</i>	275	0.0843	No enlistada
Biznaga de cháicos	<i>Mamillaria magnimama</i>	125	0.0463	No enlistada
Zomplaxtle	<i>Montanoa tomentosa</i>	1,000	0.2028	No enlistada
Garambullo	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	550	0.1360	No enlistada
Reina de la noche	<i>Nyctocereus serpentinus</i>	675	0.1582	No enlistada
Nopal hartón	<i>Opuntia hypbocantha</i>	150	0.0533	No enlistada
Perrito	<i>Opuntia pubescens</i>	1,300	0.2362	No enlistada
Nopal bondota	<i>Opuntia robusta</i>	50	0.0222	No enlistada
Nopal Chamacuero	<i>Opuntia streptacantha</i>	375	0.1057	No enlistada
Salvia	<i>Salvia melissodora</i>	700	0.1620	No enlistada
Órgano	<i>Stenocereus dumortieri</i>	25	0.0125	No enlistada
Vara blanca	<i>Verbesina serrata</i>	575	0.1422	No enlistada
<b>Total</b>		<b>12,425</b>	<b>2.6289</b>	
Riqueza S		21		
Índice de Shannon		2.6		
Diversidad Máxima		3.0		
Equidad (J)		0.86		

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

Tels: (442) 238 34 21 Fax: (442)2-38-34-04; cis@queretaro.semarnat.gob.mx





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

La riqueza para el estrato herbáceo es de 15 especies, siendo helecho el que tiene mayor abundancia. La máxima diversidad que puede alcanzar es de 2.7 y el índice de diversidad de Shannon es medio ya que la  $H'$  es de 1.9 (Bits/ individuo) y está en el rango de 1.5 a 3.5 según Magurran. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad que tiende a la media ya que la abundancia se distribuye casi en la mitad de las especies presentes en este estrato.

Riqueza, abundancia, diversidad y estatus en la NOM-059-SEMARNAT: 2010 del estrato herbáceo en la subcuenca.

Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Diversidad	Estatus en la Nom 059
Helecho	<i>Cheilanthes bonariensis</i>	44375	0.3671	No enlistada
Hierba del pollo	<i>Commelina diffusa</i>	2500	0.0765	No enlistada
Solimán	<i>Croton ciliatoglandulifer</i>	8125	0.1744	No enlistada
Chavolillo	<i>Cyclanthera dissecta</i>	1250	0.0450	No enlistada
Pie de paloma	<i>Irisine calea</i>	625	0.0259	No enlistada
Pasto colorado	<i>Melinis repens</i>	25625	0.3213	No enlistada
Maravilla	<i>Mirabilis jalapa</i>	5000	0.1262	No enlistada
Zomplaxtle	<i>Montanoa tomentosa</i>	1875	0.0616	No enlistada
Salvia	<i>Salvia melissodora</i>	8125	0.1744	No enlistada
Rama ceniza	<i>Senecio sp.</i>	18750	0.2806	No enlistada
Olotillo	<i>Tetramesium nervosum</i>	5625	0.1368	No enlistada
Vara blanca	<i>Verbesina serrata</i>	5000	0.1262	No enlistada
Romerillo	<i>Viguiera lineans</i>	625	0.0259	No enlistada
Limpia tunas	<i>Zaluzania augusta</i>	625	0.0259	No enlistada
Maí de ojo	<i>Zinnia peruviana</i>	625	0.0259	No enlistada
Total	Total	128750	1.9934	
Riqueza S =		15		
Índice de Shannon =		1.9		
Diversidad Máxima =		2.7		
Equidad (J) =		0.74		

Flora en el predio.

Debido a que al momento de realizar el estudio el predio carecía de vegetación se procedió a recabar la información en predio vecino ubicado al norte del mismo donde se obtuvo la información de la vegetación que presumiblemente existía en el predio previo al desmonte, la información recabada se utilizó para realizar los cálculos para una superficie de 2.732 hectáreas. El tipo de vegetación que se desarrollaba en el predio de acuerdo con el acta de PROFEPA menciona que corresponde a Matorral crasicauale con bosque espinoso.; sin embargo después de realizado el inventario forestal y por la riqueza de especies encontradas tenemos que según la Serie III de INEGI, la vegetación natural corresponde a SELVA BAJA CADUCIFOLIA.

El estrato arbóreo tuvo una riqueza específica de 9 especies dentro del predio, la máxima diversidad que pueden alcanzar los árboles en el predio es de 2.2 y el índice de diversidad de Shannon  $H'$  es de 1.5 (bits/individuo) lo que nos indica que tiene una diversidad baja al encontrarse en el rango de 0 a 1.5 según Magurran. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad baja siendo palo de arco, palo xixote y copal prieto las especies con mayor abundancia lo que hace que la muestra no sea equitativa. La abundancia relativa nos indica que las especies mayormente afectadas por el desmonte fueron palo dulce, palo zorro, huizache y palo bobo que presentan los valores más bajos, sin embargo esta afectación es solo a nivel predial y no a nivel de la comunidad vegetal en la subcuenca, ya que estas especies están bien representadas en la subcuenca tanto en la selva baja, pero principalmente en el matorral





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

subinerme; así también como medida de mitigación se tiene propuesta un área de preservación ecológica donde se encuentran creciendo estas especies por lo que se propicia con ello el mantenimiento de la riqueza de especies dentro del predio y la subcuenca. En la siguiente tabla se muestran los resultados de abundancia, diversidad y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 para el estrato arbóreo del predio que nos ocupa.

Riqueza, abundancia, diversidad y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 del estrato arbóreo del predio

Nombre científico/común	Abundancia	Abundancia Rel.	Diversidad	Estatus en la NOM 059
<i>Acacia farnesiana</i> /Huizache	18	0.5	0.0254	No enlistada
<i>Bursera fagaroides</i> /Palo xicole	911	23.8	0.3414	No enlistada
<i>Bursera palmeri</i> /Copal prieto	464	12.1	0.2557	No enlistada
<i>Ceiba aesculifolia</i> /ceiba	164	4.3	0.1348	No enlistada
<i>Celtis caudata</i> /palo Zoro	46	1.2	0.0527	No enlistada
<i>Eysenhardtia polystachya</i> /Palo dulce	73	1.9	0.0753	No enlistada
<i>Ipomoea murucoides</i> /Palo bobo	27	0.7	0.0352	No enlistada
<i>Lysitoma microfila</i> /Palo de arco	1758	45.8	0.3576	No enlistada
<i>Senna polyantha</i> /Palo fierro	373	9.7	0.2268	No enlistada
<b>Total</b>	<b>3834</b>	<b>100</b>	<b>1.5049</b>	
Riqueza S =	9			
H' calculada =	1.50			
H max =	2.2			
Equidad (J) =	0.68			

El estrato arbustivo tuvo una riqueza específica de 18 especies dentro del predio, la máxima diversidad que pueden alcanzar los arbustos en el predio es de 2.9 y el índice de Shannon H' es de 2.39 (bits/individuo) lo que nos indica que tiene una diversidad media al encontrarse en el rango de 1.5 a 3.5 según Magurran. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad alta eso se debe a que una porción importante de la abundancia estuvo concentrado en la mayoría de las especies muestreadas, de acuerdo con la abundancia las especies más sensibles al cambio de uso de suelo fueron las que presentaron los menores valores como; órgano, nopal hartón, cardo y granjeno.

Riqueza, abundancia, diversidad y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 del estrato arbustivo del predio:

Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Diversidad	Estatus en la Nom 059
Flama roja	<i>Anisacanthus quadrifidus</i>	6,739	0.3495	No enlistada
Carrasquilla	<i>Calliandra enophylla</i>	455	0.0706	No enlistada
Granjeno	<i>Celtis pallida</i>	91	0.0197	No enlistada
Tripa de vaca	<i>Cissus sicyoides</i>	1,730	0.1797	No enlistada
Cardo	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	91	0.0197	No enlistada
Panalero	<i>Forestiera angustifolia</i>	1,093	0.1327	No enlistada
sangregado	<i>Jatropha dioica</i>	3,096	0.2527	No enlistada
Tulidora	<i>Karwinskiana humboldtiana</i>	2,641	0.2316	No enlistada
Negritos	<i>Lantana camara</i>	364	0.0596	No enlistada
Orégano de burro	<i>Lantana hirta</i>	1,002	0.1250	No enlistada
Biznaga de chíritos	<i>Mamillaria magnanima</i>	455	0.0706	No enlistada
Garambullo	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	1,093	0.1327	No enlistada
Nopal hartón	<i>Opuntia hyptiacantha</i>	91	0.0197	No enlistada
Perito	<i>Opuntia pubescens</i>	1,912	0.1913	No enlistada
Nopal chamacucero	<i>Opuntia streptacantha</i>	546	0.0809	No enlistada
Salvia	<i>Salvia melissodora</i>	2,550	0.2271	No enlistada
Órgano	<i>Stenocereus dumortieri</i>	91	0.0197	No enlistada
Vera blanca	<i>Verbesina serrata</i>	2,095	0.2023	No enlistada
<b>Total</b>		<b>26,136</b>	<b>2.3851</b>	
<b>Riqueza S</b>		<b>18</b>		
<b>Índice de Shannon</b>		<b>2.39</b>		
<b>Diversidad Máxima</b>		<b>2.9</b>		
<b>Equidad (J)</b>		<b>0.83</b>		

CALLE IGNACIO PÉREZ SUR #50, COL. CENTRO C.P. 76000 www.semamat.gob.mx

Tels: (442) 238 34 21 Fax: (442)2-38-34-04; cis@queretaro.semamat.gob.mx





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

La riqueza de las hierbas corresponde a 9 especies dentro del predio, la máxima diversidad que pueden alcanzar las hierbas en el predio es de 2.2 y el índice de diversidad de Shannon  $H'$  es de 1.8 (bits/individuo) lo que nos indica que tiene una diversidad media al encontrarse en el rango de 1.5 a 3.5 según Magurran. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad alta con mayor número de especies con abundancia semejante. Referente a la abundancia, rama ceniza, pasto colorado y helecho son las especies con mayor valor, lo que nos indica que pudieron ser las menos sensibles al cambio de uso de suelo por ser las más abundantes, las otras especies con baja abundancia se observa que en el predio tienen la capacidad de regeneración rápida y buena distribución dentro de la subcuenca, por lo que la afectación se dio principalmente a nivel predial y no a nivel de la subcuenca.

Riqueza, abundancia, diversidad y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 del estrato herbáceo del predio

Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Diversidad	Estatus en la Nom-059
Helecho	<i>Cheilanthes bonariensis</i>	40,980	0.3192	No enlistada
Hierba del pollo	<i>Commelina diffusa</i>	9,107	0.1363	No enlistada
Solinán	<i>Croton ciliatoglandulifer</i>	18,213	0.2124	No enlistada
Chayotillo	<i>Cyclanthera dissecta</i>	4,553	0.0832	No enlistada
Pie de paloma	<i>Irisine calea</i>	2,277	0.0491	No enlistada
Pasto colorado	<i>Melinis repens</i>	40,980	0.3192	No enlistada
Maravilla	<i>Mirabilis jalapa</i>	18,213	0.2124	No enlistada
Zomplaxtle	<i>Montanoa tomentosa</i>	6,830	0.1116	No enlistada
Rama ceniza	<i>Senecio sp.</i>	68,300	0.3654	No enlistada
Total		209,453	1.8089	
Riqueza S =		9		
Índice de Shannon =		1.8		
Diversidad Máxima =		2.2		
Equidad (J) =		0.82		

Fauna silvestre presente en la subcuenca.

Los sitios seleccionados para el muestreo de fauna se ubicaron en vegetación de Selva Baja Caducifolia que fue la vegetación que se afectó, para ello a nivel subcuenca se ubicaron en dos áreas; la primera en predio ubicado en el norte del predio y el segundo en la ANP El Tángano donde la vegetación de selva baja presenta buenas condiciones de conservación y es un área representativa de este ecosistema a nivel de subcuenca.

Conteo de Reptiles.

Se realizó a través de los siguientes métodos:

- Colecta oportunista. Es la búsqueda no sistemática de organismos a diferentes horas del día o estaciones del año, o bien la búsqueda intensiva bajo condiciones climáticas particulares que favorezcan la presencia de organismos.
- Encuentro visual. Consiste en la observación y conteo de organismos a lo largo de trayectos de distancia fija o bien aleatoria, generalmente durante un periodo de tiempo fijo.
- Ambos métodos fueron utilizados inicialmente se realizó recorrido en transectos y en sitios donde se presumía podría haber presencia de reptiles (rocas, ramas muertas, cuerpos de agua),





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

se realizó búsqueda intensiva.

Conteo de aves terrestres.

Las metodologías utilizadas fueron; conteos ligados y redes ornitológicas que se usaron sólo para determinar riqueza y características morfológicas de las especies.

En este estudio los puntos se seleccionaron al azar dentro del predio, para evitar el doble conteo, los puntos o sitios tuvieron una separación mínima de 250 m y máxima de 500 m, por la separación que se planteó entre cada sitio y las condiciones de topografía del predio por día se lograban realizar hasta cuatro conteos; dos por la mañana de las 07:00 a las 09:00 horas y otros dos por la tarde de las 17:00 a las 19:00 horas.

Redes ornitológicas.

Las redes ornitológicas o redes de niebla, se utilizaron por el día para la captura de aves y por la noche para capturar murciélagos y ayudaron a determinar riqueza y obtener información detallada en cuanto a sexo y edad, se usaron 4 redes de 6 m de largo por 2.5 m de alto y con una abertura de malla 30 mm.

Las redes se colocaron entre dos postes verticales de PVC de 3 m, que se aseguraron con cuerdas de rafia y se ataron a piedras o bases de arbustos. Antes de colocar la red, se limpió la vegetación herbácea en una franja de 1 a 2 m de ancho a todo lo largo de la red para evitar que se enredara en la vegetación. Las redes se abrieron 4 horas por la noche de las 20:00 hasta las 24:00 horas para la captura de murciélagos, cuatro horas por la mañana de las 06:00 a las 10:00 horas y tres horas por la tarde de las 17:00 a las 19:00 horas para la captura de aves; esta actividad se realizó en el mismo sitio por tres días para obtener una muestra adecuada.

Conteo de Mamíferos.

Las técnicas utilizadas para llevar a cabo la identificación y verificación de la presencia de las especies de mamíferos en el predio fueron las siguientes:

1. Métodos indirectos; huellas, pieles, animales muertos, excrementos y rascaderos.
2. Métodos directos; trampas no mortales tipo Sherman para ratones y ratas y Tomahawk para mamíferos medianos.
3. Método no invasivo utilizado cámaras nocturnas marca Simmons y Bushnell.

El grupo de las aves es el más representativo con una riqueza específica de 25 especies dentro de la subcuenca, las cuales tienen una distribución de 0.92, con el cual se afirma que la abundancia de aves es equitativa para todas las especies. La máxima diversidad que pueden alcanzar las aves en la subcuenca es de 3.2 y la  $H'$  es de 2.95 lo que nos indica que tiene una diversidad media al encontrarse en el rango de 1.6 a 3.4 según Magurran.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

Riqueza, abundancia, diversidad del grupo de aves en la subcuenca

Nombre científico	Nombre común	Abundancia	Abundancia Relativa	Diversidad
<i>Phainopepla nitens</i>	Capulínero negro	25	0.0529	0.1554
<i>Mimus polyglottos</i>	Cenzontle	12	0.0254	0.0932
<i>Aimophila flaviceps</i>	Chipe cabeza amarilla	18	0.0381	0.1244
<i>Calothorax lucifer</i>	Colibrí lucifer	28	0.0592	0.1673
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuillacoche pico curvo	11	0.0233	0.0875
<i>Carduelis psaltria</i>	Gorrion dominico	15	0.0317	0.1094
<i>Ammodramus savannarum</i>	Gorrion chapulínero	11	0.0233	0.0875
<i>Campylorhynchus gularis</i>	Matraca del desierto	19	0.0402	0.1291
<i>Sayornis saya</i>	Mosquero llanero	36	0.0761	0.1960
<i>Poliophtila caerulea</i>	Pertita grisilla	54	0.1142	0.2478
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Gorrion mexicano	25	0.0529	0.1554
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero	11	0.0233	0.0875
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal	21	0.0444	0.1383
<i>Troglodytes aedon</i>	Matraquita	10	0.0211	0.0815
<i>Wilsonia pusilla</i>	Chipe corona negra	14	0.0296	0.1042
<i>Icterus parisorum</i>	Calandria tunera	14	0.0296	0.1042
<i>Zenaidura macroura</i>	Paloma huilota	44	0.0930	0.2209
<i>Falco sparverius</i>	Gavilán carnicalo	3	0.0063	0.0321
<i>Lanius ludovicianus</i>	Alcaudón verdugo	6	0.0127	0.0554
<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal	4	0.0085	0.0404
<i>Buteo jamaicensis</i>	Halcón cola roja	3	0.0063	0.0321
<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario	3	0.0063	0.0321
<i>Cyananthus latirostris</i>	Colibrí corona violeta	6	0.0127	0.0554
<i>Colinus virginianus</i>	Codomiz común	30	0.0634	0.1749
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina	50	0.1057	0.2375
<b>Total</b>		<b>473</b>	<b>1.0000</b>	<b>2.9495</b>
Riqueza S =		25		
Diversidad =		2.95		
Diversidad máxima =		3.2		
Equidad (J) =		0.92		

El grupo de los mamíferos tiene una riqueza específica de 12 especies dentro de la subcuenca, las cuales tienen una distribución de 0.93, con el cual se afirma que la abundancia entre las especies presentes es homogénea. La máxima diversidad que pueden alcanzar los mamíferos en la subcuenca es de 2.5 y la H' es de 2.31 que es una diversidad media al encontrarse en el rango de 1.6 a 3.4 según Magurran.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

Riqueza, abundancia, diversidad del grupo de mamíferos en la subcuenca

Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Abundancia Relativa	Diversidad
Cacomixtle	<i>Bassariscus astutus</i>	20	0.1163	0.2502
Coyote	<i>Canis latrans</i>	4	0.0233	0.0875
Tlacuache	<i>Didelphis marsupialis</i>	21	0.1221	0.2568
Gato doméstico	<i>Felis catus</i>	6	0.0349	0.1171
Lince	<i>Lynx rufus</i>	2	0.0116	0.0518
Zorrillo	<i>Mephitis macroura</i>	12	0.0698	0.1858
Rata maguayera	<i>Neotoma leucodon</i>	16	0.0930	0.2209
Ratón	<i>Peromyscus difficilis</i>	13	0.0756	0.1952
Ardilla	<i>Sciurus aureogaster</i>	24	0.1395	0.2748
Zorrillo manchado	<i>Spilogale gracilis</i>	9	0.0523	0.1544
Conejo	<i>Sylvilagus cunicularis</i>	30	0.1744	0.3046
Zorra	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	15	0.0872	0.2127
<b>Total</b>		<b>172</b>	<b>1.0000</b>	<b>2.3117</b>
<b>Riqueza S =</b>		<b>12</b>		
<b>H' calculada =</b>		<b>2.31</b>		
<b>H max =</b>		<b>2.5</b>		
<b>Equidad (J) =</b>		<b>0.93</b>		

El grupo de los reptiles registró una riqueza de 6 especies dentro de la subcuenca, las cuales tienen una distribución de 0.86, con el cual se afirma que la presencia de especies dominantes es baja. La máxima diversidad que pueden alcanzar los mamíferos en la subcuenca es de 1.8 y la H' es de 1.55 lo que nos indica una diversidad media al tener un valor en el rango de 1.5 a 3.5 de acuerdo con Magurran.

Riqueza, abundancia y diversidad del grupo de reptiles en la subcuenca

Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Abundancia Relativa	Diversidad
Alicante	<i>Pituophis deppoi</i>	2	0.0357	0.1190
Chimonera	<i>Masticophis flagellum</i>	3	0.0536	0.1568
Lagartija	<i>Sceloporus horridus</i>	14	0.2500	0.3466
Lagartija rasposa	<i>Sceloporus grammicus</i>	11	0.1964	0.3197
Lagartija rayada	<i>Aspidocelis gutaris</i>	20	0.3571	0.3677
Tortuga casquito	<i>Kinosternon integrum</i>	6	0.1071	0.2393
<b>Total general</b>		<b>56</b>	<b>1.0000</b>	<b>1.5491</b>
<b>Riqueza S =</b>		<b>6</b>		
<b>Diversidad =</b>		<b>1.55</b>		
<b>Diversidad máxima =</b>		<b>1.8</b>		
<b>Equidad (J) =</b>		<b>0.86</b>		

Fauna en el predio.

Para determinar la diversidad, riqueza y abundancia de fauna silvestre se realizó un muestreo con la misma metodología descrita anteriormente, donde se obtuvo lo siguiente.

El grupo de las aves es el más representativo en el predio con una riqueza de 12 especies, la máxima diversidad que pueden alcanzar las aves en el predio es de 2.5 y el índice de diversidad de Shannon H' es de 2.3 (bits/individuo) lo que nos indica que tiene una diversidad media al





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

encontrarse en el rango de 1.5 a 3.5 según Magurran. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad alta. En general se puede observar que la abundancia relativa para las aves es constante a excepción de la huijota, gorrion mexicano y golondrina que presentan valores de 19.67, 16.38 y 14.75 % que los ubica en el punto más alto. Entonces tenemos que de acuerdo con la abundancia relativa las especies que se vieron mayormente afectadas son las que presentan los valores más bajo siendo estas el cardenal, cuiflacoche y matraca, que presumiblemente se movilizaron al predio de conservación donde se hizo la evaluación o sitios cercanos con condiciones semejantes de cobertura para continuar con sus actividades vitales o en su defecto se propiciará su ahuyentamiento, rescate y reubicación.

Riqueza, abundancia, diversidad del grupo de aves en el predio

Nombre científico	Nombre común	Abundancia	Abundancia relativa	Diversidad
<i>Mimus polyglottos</i>	Cenzontle	3	4.92	0.1481
<i>Calothorax lucifer</i>	Colibrí lucifer	5	8.20	0.2050
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuiflacoche pico curvo	2	3.28	0.1121
<i>Carduelis psaltria</i>	Gorrion dominico	5	8.20	0.2050
<i>Poliophtila caerulea</i>	Perita grisilla	4	6.56	0.1787
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Gorrion mexicano	10	16.38	0.2964
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero	2	3.28	0.1121
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal	5	8.20	0.2050
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huijota	12	19.67	0.3199
<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal	1	1.64	0.0674
<i>Cyananthus latirostris</i>	Colibrí corona violeta	3	4.92	0.1481
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina	9	14.75	0.2823
<b>Total</b>		<b>61</b>	<b>100</b>	<b>2.2802</b>
Riqueza S =		<b>12</b>		
H' calculada =		<b>2.3</b>		
H max =		<b>2.5</b>		
Equidad (J) =		<b>0.92</b>		

Los mamíferos tienen poca representación dentro del predio con una riqueza específica de 8 especies, la máxima diversidad que pueden alcanzar los mamíferos en el predio es de 2.1 considerada como media y el índice de diversidad de Shannon H' es de 1.95 (bits/individuo) lo que nos indica según Magurran que tiene una diversidad media al encontrarse en el rango de 1.5 a 2.1. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad alta ya que la abundancia por cada especie encontrada es semejante. El cacomixtle y el zorrillo presentan la menor abundancia relativa por lo que presumiblemente fueron las especies más sensibles a las modificaciones realizadas en el hábitat por su baja población y con el cambio de uso de suelo se vieron afectadas por la eliminación de la vegetación. El conejo, el ratón y la rata de acuerdo con los datos calculados presentan la mayor abundancia relativa sin embargo las tres especies presentarán sensibilidad al cambio de uso de suelo ya que usaban el sitio como refugio y alimentación.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

Riqueza, abundancia, diversidad del grupo de mamíferos en el predio

Nombre científico	Nombre común	Abundancia	Abundancia relativa	Diversidad
Cacomixtle	<i>Bassariscus astutus</i>	2	4.35	0.1363
Tlacuache	<i>Didelphis marsupialis</i>	5	10.87	0.2412
Zorrillo	<i>Mephitis macroura</i>	3	6.52	0.1780
Rata magueyera	<i>Neotoma leucodon</i>	8	17.39	0.3042
Ratón	<i>Peromyscus difficilis</i>	7	15.22	0.2865
Ardilla	<i>Sciurus aureogaster</i>	5	10.87	0.2412
Conejo	<i>Sylvilagus cunicularis</i>	12	26.09	0.3505
Zorra	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	4	8.70	0.2124
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100</b>	<b>1.9504</b>
Riqueza S =		8		
H' calculada =		1.95		
H max =		2.1		
Equidad (J) =		0.94		

La riqueza más baja en el predio fue la del grupo de los reptiles con solo 2 especies, este grupo tiene una máxima diversidad considerada baja con un valor de 0.69, así también el índice de diversidad de Shannon H' es de 0.69 (bits/individuo) lo que la coloca en el rango de 0 a 1.5 por lo que se considera baja. El valor calculado para (J) 1.0 nos refleja una equidad alta ya que la abundancia entre las dos especies es semejante. La menor abundancia relativa la presenta la lagartija con un valor de 47.62 %, sin embargo actualmente se le puede observar en el predio desmontado lo que nos indica que es una especie que se adapta a los cambios realizados en el predio.

Considerando los argumentos anteriormente referidos por el promovente en su ETJ e información complementaria, se tiene la vegetación del predio previo al desmonte correspondía a vegetación primaria de selva baja caducifolia.

Riqueza, abundancia, diversidad del grupo de reptiles en el predio

Nombre científico	Nombre común	Abundancia	Abundancia relativa	Diversidad
Lagartija	<i>Sceloporus horridus</i>	10	47.62	0.353
Lagartija rayada	<i>Aspidocelis gularis</i>	11	52.38	0.339
<b>Total general</b>		<b>21</b>	<b>100</b>	<b>0.692</b>
Riqueza S =		2		
H' calculada =		0.69		
H max =		0.69		
Equidad (J) =		1.00		

Considerando los argumentos anteriormente referidos por el promovente en su ETJ e información complementaria, se tiene que el predio que nos ocupa previo al desmonte el sustentaba vegetación de selva baja caducifolia en su fase primaria.

Respecto a la flora, se tiene que en el predio la diversidad calculada con los índices presentados por el promovente muestra que en el predio ésta es más baja que en la subcuenca





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

referida, al igual que la riqueza de especies, en los tres estratos; en cuanto a la abundancia, las especies consideradas más sensibles en el predio por su baja abundancia para el estrato arbóreo fueron el palo dulce, palo zorro, huizache y palo bobo; para el arbustivo fueron el órgano, el nopal hartón, cardo y granjeno, sin embargo los resultados presentados para la subcuenca se estima que están bien representadas, aunado a que ninguna de las especies descritas para el predio se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y el promovente llevará a cabo las siguientes medidas de mitigación;

- Se trata de un predio que al norte colinda con área forestal destinada para la conservación, por lo que la delimitación se realizará en esta área por lo que se colocarán banderines de color visible para que los trabajadores encargados de las actividades de desmonte y despalme las ubiquen con facilidad y no invadan áreas no autorizadas.

- Como medida de compensación para evitar la pérdida de diversidad de la vegetación en la subcuenca el promovente destinó una superficie de 2.932 hectáreas como área de conservación, donde dará mantenimiento y manejo a la vegetación existente.

- Se establecerá un vivero donde se reproduzcan plantas nativas con la finalidad de utilizarlas en las áreas verdes del proyecto, así como también se usarán para reintroducirlas a la zona de conservación. En este sentido se promueve la reproducción de especies y la conservación de la riqueza florística ya que por la naturaleza del proyecto y por el uso de suelo prevaleciente en la zona circunvecina es difícil aumentar la superficie que le corresponde a la selva baja caducifolia.

En lo que respecta a fauna, la diversidad por grupo faunístico presentado por el promovente muestra que en la subcuenca los índices de diversidad y riqueza son mayores que en el predio para cada uno de los grupos faunísticos descritos. Así mismo, el promovente refiere que por la ubicación del predio el tránsito de la fauna previo al desmonte ya estaba truncado ya que al sur del predio el uso de suelo es urbano donde se incluyen vialidades y bardas que impiden el desplazamiento de la fauna terrestre quedando únicamente libre el tránsito para especies de avifauna que usan las áreas verdes y árboles como corredores que pueden conectar diferentes áreas pero no de forma continua. Ahora bien debido a que el proyecto se inició sin contar con la autorización de cambio de uso de suelo ni fue posible realizar medidas de prevención y mitigación de impactos, sin embargo como medida de mitigación se propone dar manejo al área de conservación (parque ecológico privado), con la finalidad de que la fauna silvestre siga teniendo los servicios de protección, y área de alimentación.

Cabe señalar que de las especies referidas para fauna en el predio ninguna se encuentra enlistada en alguna categoría de riesgo de la categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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:





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

La evaluación del grado de erosión se realizó con base a la metodología propuesta por Figueroa et al, (1992), el cual emplea la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS) bajo el sistema de Unidades Internacionales (mks), este es un modelo matemático desarrollado por Wischmeier y Smith en 1965, para estimar y/o predecir las pérdidas de suelo promedio anuales, y actualmente es una de las metodologías recomendada por el Natural Resources Conservation Service (NRCS) del Departamento de agricultura de los Estados Unidos.

La función que describe el proceso es:

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

En donde:

A = Monto de la pérdida de suelo [t ha<sup>-1</sup>]

R = Factor de erosividad de la lluvia en [MJ mm / ha hr año]

K = Factor de erosionabilidad del suelo en [t ha hr / ha MJ mm]

L = Factor del grado de longitud de la pendiente [adimensional]

S = Factor del grado de pendiente [adimensional]

C = Factor del manejo de vegetación [adimensional]

P = Factor de prácticas mecánicas en el manejo de la vegetación agrícola [adimensional]

Con base en los cálculos de esta función se tuvo que para más del 50% de la superficie de la subcuenca la pérdida de suelo es de 0 a 5 ton/ha/año lo que significa que la pérdida de suelos es muy baja es decir hasta 0.5 mm/año; mientras que en el otro 40% de la superficie de ésta en las partes donde se aumenta la inclinación del terreno y se disminuye la cobertura vegetal la pérdida va de 5 a 10 t/ha/año o 1 mm/año, tan solo en el 10% de la superficie de la subcuenca y especialmente donde el suelo actualmente se encuentra sin uso aparente y donde la cubierta vegetal la realizan las hierbas anuales la erosión se torna severa con valores de 10 a 50 ton/ha/año es decir de 1 a 5 mm de pérdida de suelo por año.

La velocidad máxima del viento de acuerdo con la estación el batán es de 33.9 km/h en el mes de abril con dirección suroeste.

En el predio se tiene un tipo de suelo Vp+I/3/P (Vertisol Pélico y litosol de textura fina y fase física pedregosa).

El predio donde se desarrollará el proyecto es un loma suave con una pendiente promedio de 15.2 % con la elevación mayor presente al norte del predio con 2,089 msnm y al surponiente la elevación más baja que es de 2,051 msnm.

En la siguiente tabla se encuentra lo valores de erosión actual en el predio que nos ocupa.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

Estimación de Erosión

Factor	Valor	unidades
Erosibilidad R (se calcula con la precipitación anual)	1994.11	Mj/ha/mm/hr
Erosibilidad K	0.026	
pendiente media	15.20	%
longitud y grado de pendiente	0.53	
Erosión potencial	27.48	t/ha/año
Erosión en el predio	3.57	t/ha/año

*Incremento de la erosión por la ejecución del proyecto.*

*Debido que se desmontó el predio, en una superficie de 2.732 hectáreas donde se eliminó la vegetación la erosión del suelo será aquella calculada como la erosión potencial, es decir 27.48 t/ha año; sin embargo se realizarán obras de conservación de suelo que permitan aminorar ésta pérdida de suelo.*

*Como medida compensatoria a nivel del predio afectado se construirán 1,057 m de pretiles o barreras de piedra acomodada de acuerdo con lo siguiente:*

*Se calculó la erosión del suelo dónde se obtuvo que la pérdida actual es de 3.57 t/ha/año sin embargo se realizarán las obras para erosión potencial que es de 27.48 t/ha/año.*

*Para ello se propone la construcción de 1057 metros de pretiles o barreras de piedra acomodada con una altura de 0.30 metros con los cuales se logrará retener 137.40 toneladas de suelo en un periodo de 5 años.*

*De acuerdo a lo anterior podemos observar que la pérdida de suelo es menor a 10 t/ha lo que significa que la pérdida de suelos está por debajo de la tasa permisible; la pérdida de suelo está generada por erosión hídrica de tipo laminar, que se produce principalmente por la lluvia que al caer sobre un suelo desnudo produce disgregación de los agregados del suelo, como resultado de lo anterior las partículas de menor tamaño, como las arcillas y limos, quedan libres y desagregadas entre sí y con la materia orgánica. Estas partículas son arrastradas por el agua de lluvia de escorrentía que no consigue infiltrarse en el suelo. La cubierta vegetal juega un papel importante ya que amortigua el impacto de las gotas de agua y el efecto del viento.*

*Incremento de la erosión por la ejecución del proyecto.*

*Debido que se desmontó el predio, en una superficie de 2.732 hectáreas donde se eliminó la vegetación la erosión del suelo será aquella calculada como la erosión potencial; sin embargo se realizarán obras de conservación de suelo que permitan aminorar ésta pérdida de suelo.*





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**Características de perfiles.**

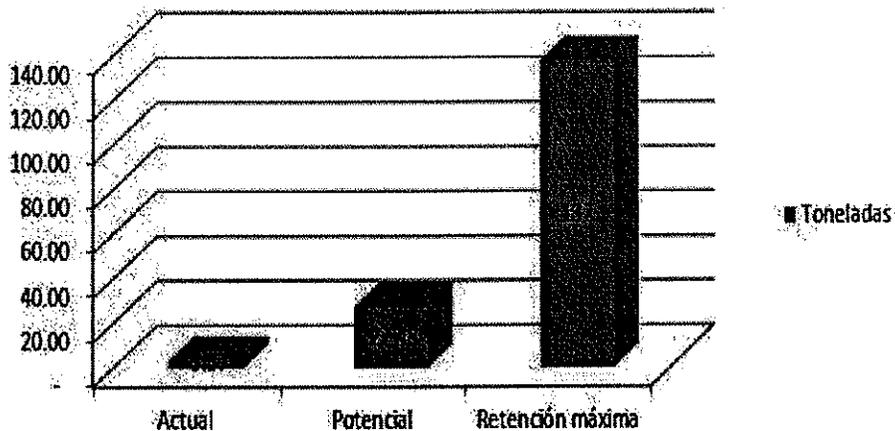
Parámetro	Valor	Unidades
Superficie del predio	2.7320	
pendiente	15.20	%
altura de la barrera	0.30	m
textura	arcillosa	
densidad aparente	1.2	
distancia horizontal	1.97	m
área del triángulo	0.296	m2
capacidad de retención/ metro lineal	0.36	toneladas
Retención con obras en 5 años /ha:	137.40	toneladas
Longitud total de barreras/ ha	387	m
Longitud total de barreras en el predio	1057	m
número de barreras de 100 m/ ha	4	
separación de barreras	26	m
retención total	375	toneladas

La ubicación de las barreras de piedra acomodada será en las siguientes coordenadas UTM:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354391	2269011	8	354241	2268834
2	354389	2268977	9	354194	2268827
3	354374	2268939	10	354173	2268807
4	354328	2268905	11	354109	2268827
5	354300	2268897	12	354063	2268875
6	354287	2268905	13	354074	2268914
7	354224	2268874			

En la siguiente figura se presenta un comparativo de la erosión en el predio que nos ocupa:

**Erosión en t/ ha**



Analizando el comparativo anterior de la pérdida de suelo del predio en su condición actual y con la ejecución del proyecto, se tiene que debido que se desmontó el predio, en una superficie





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

de 2.732 hectáreas donde se eliminó la vegetación, la erosión del suelo será aquella calculada como la erosión potencial, es decir 27.48 t/ha año; sin embargo se realizarán obras de conservación de suelo que permitan aminorar ésta pérdida de suelo, reteniendo 137 t/ha en cinco años.

Como medida de mitigación también se hará una delimitación del área forestal con la que colinda al norte el predio que nos ocupa, colocando banderines de color visible para que los trabajadores encargados de las actividades de desmonte y despalme las ubiquen con facilidad y no invadan áreas no autorizadas.

Del análisis de la información anteriormente descrita se tiene que dadas las condiciones edafológicas del predio que nos ocupa, referidas en el estudio técnico justificativo (ETJ) y en lo anteriormente señalado, éste predio se encuentra en la subcuenca Apaseo, en la cual para más del 50% de su superficie la pérdida de suelo se considera baja en un rango de 0 a 5 ton/ha/año; mientras que en el otro 40 % de la superficie de ésta en las partes donde se aumenta la inclinación del terreno y se disminuye la cobertura vegetal se incrementa la erosión de 5 a 10 t/ha/año o 1 mm/año, y en 10% de su superficie la erosión se estima de 10 a 50 ton/ha/año, considerada severa, actualmente sin uso aparente.

En el predio que nos ocupa, el terreno se caracteriza por ser una loma suave con una pendiente promedio de 15.2%, en el cual como ya se mencionó anteriormente, fue desmontado y actualmente presenta una erosión de 3.57 t/ha/año considerada como ligera por presentar un valor menor a 5 ton/ha/año y la cual con los pretilos propuestos como medida de mitigación que se construirán, se estima que se retendrán 137 ton/ha en 5 años.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Como ya se mencionó en los anteriores apartados, el predio que nos ocupa se encuentra en la Subcuenca Río Apaseo. *Dentro de la subcuenca el Río Querétaro es la corriente principal que sigue un curso con dirección E-W y al cruzar la ciudad de Querétaro, confluye luego con el Río Pueblito internándose en territorio del Estado de Guanajuato donde desemboca al Río La Laja. El régimen de la corriente es intermitente y por ella salen del Estado alrededor de 40 millones de m<sup>3</sup>/año.*

*En el predio que nos ocupa no tiene ningún tipo de escurrimiento permanente o intermitente, que se pueda ver afectado por la ejecución del proyecto o en su defecto pueda causar algún contratiempo.*

*Presenta una pendiente que va de ligera del 5% en la zona sur hasta aprox. 35% en la zona norte hacia el cerro, lo que provoca que las aguas pluviales desagüen de manera natural a*





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

través de la red pluvial fuera del predio con dirección a la carretera a Huimilpan para desembocar en la Presa del Batán.

En el estado de Querétaro, los acuíferos más explotados corresponden a San Juan del Río y Querétaro, en donde se ubica la mayor parte de la población de la entidad y la más importante actividad industrial.

Tanto el predio como gran parte de la subcuenca se sustentan sobre basalto del cuaternario que permite el movimiento vertical del agua de forma lenta y propicia su movimiento horizontal hacia las partes bajas de la subcuenca donde se el agua se puede incorporar al acuífero a través de los aluviones que forman el basamento de los valles. De acuerdo con esto se concluye que por el basamento presente el predio no es aportador y si captador de agua, por lo que con el nuevo uso propuesto el predio seguirá siendo captador del agua que se precipita la cual escurrirá aguas abajo hasta incorporarse a un cuerpo de agua.

Recarga subterránea en el predio

El predio se ubica en el acuífero 2201 denominado "Valle de Querétaro", considerado como sobreexplotado, que indica que la extracción supera a las recargas. La infiltración fue determinada con la fórmula de la ley de Darcy y la fórmula de Green- Ampt, las cuales consideran algunas características de las propiedades del suelo, tales como la profundidad, textura y porosidad. Se adoptó el principio de las fórmulas antes mencionadas para determinar la infiltración en el predio, tomando en cuenta el uso del suelo que es selva baja caducifolia (Bosque) y el tipo de suelo que corresponde a un Vertisol pélico de textura fina.

Entonces tenemos de acuerdo a los cálculos efectuados anualmente el predio contribuye a una recarga del acuífero de 1,023 m³.

Balace hídrico del predio propuesto para CUSTF previo al desmonte

Parámetro	%	Vol. en m3
Precipitación total	100	18,927
Intercepción	9.6	1,817
Infiltración en vacíos de suelo	26	4,848
Evapotranspiración	10	1,856
Escurrimiento	50	9,383
Recarga subterránea	5	1,023

En este balance hídrico observamos que el escurrimiento es el parámetro que presenta el mayor valor y está relacionado directamente con el contenido de arcilla presente en el suelo y también con la pendiente del terreno, en seguida tenemos que la infiltración en área de vacíos corresponde al 26% del total del agua precipitada, seguida de la evapotranspiración que es del 10 % que se ve influenciada principalmente por la temperatura prevaeciente, al final tenemos la recarga subterránea es el valor más bajo relacionado directamente con la inclinación del predio y el contenido de arcillas en el suelo.

Recarga subterránea posterior al cambio de uso de suelo.

Realizado el cambio de uso de suelo la recarga se modifica debido a que se elimina la cubierta forestal y cubre el suelo con pavimento, por lo que se alteran los factores de intercepción, infiltración de vacíos y el coeficiente de escurrimiento que pasa de 50 a 85%.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Entonces tenemos que la recarga quedaría como se muestra a continuación:

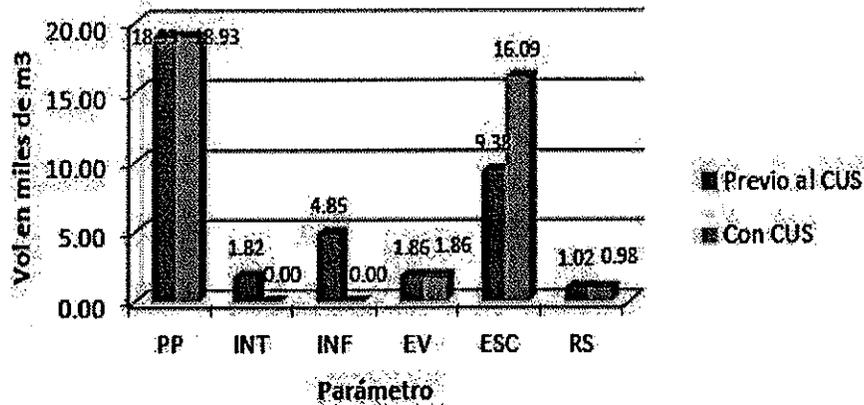
Balance hídrico del predio propuesto posterior al CUSTF

Parámetro	%	Vol. en m3
Precipitación total	100	18,927
Intercepción	0	0
Infiltración en vacíos de suelo	0	0
Evapotranspiración	10	1,856
Escurrimiento	85	16,093
Recarga subterránea	5	978

Con la ejecución del proyecto se observa una nula intercepción de lluvia pues de tener un valor de 18, 927 m³ éste pasa a 0 m³, del mismo modo sucede con la infiltración en vacíos de suelo que pasa de un valor de 4,848 m³ a 0 m³, la evaporación no se ve alterada con la ejecución del proyecto mientras que la recarga subterránea disminuye 45 m³ y en los escurrimientos se observa un aumento de 6,710 m³, éstos tienen una direccionalidad de norte a sur y se canalizan en drenes subterráneos que conducen al agua hasta la presa "El Batan".

En la siguiente gráfica se muestra un comparativo entre los valores de los parámetros hídricos posteriores a la ejecución proyecto, así como con las obras de conservación.

### Balance hídrico



#### Medidas preventivas y de mitigación para el agua.

Realizados los cálculos de infiltración en el predio desmontado se realizó el cálculo de acuerdo a las condiciones actuales y con obras de conservación de suelo donde se obtuvo que ejecutando las obras de conservación de suelo y de forma temporal en los polígonos desmontados se puede infiltrar anualmente la cantidad de agua que se indica a continuación, misma que coincide con el área de conservación ya que las dos tiene la misma superficie.

Con base a dichos cálculos se presenta la siguiente tabla de balance hídrico:





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Balace hídrico de los polígonos con obras de conservación de suelos

Parámetro	%	Vol. en m3
Precipitación total	100	20,313
Intercepción	10	1,950
Infiltración en vacíos desuelo	26	5,203
Evapotranspiración	10	1,992
Escurrimiento	36	7,345
Recarga subterránea	19	3,823

-En todas las áreas sin construcción, se han implementado sistemas de Bermas naturales, las cuáles consisten en pequeños bordos con bordes alzados que permiten que los escurrimientos se retengan y almacenen hasta su evaporación, en caso de que el agua rebosa, esta se conduce hacia otras bermas o estanques para el fin incorporarse a la Red de agua pluvial que deriva en la Presa del Batán.

-En el Parque se han construido estanques pluviales por medio de excavaciones en los puntos más bajos de la topografía, el agua pluvial se almacena temporalmente en ellos hasta su infiltración o evaporación, en caso de que el agua rebosa, esta se conduce hacia otras bermas o estanques para el fin incorporarse a la Red de agua pluvial que deriva en la Presa del Batan.

- La zona considerada forestal de protección ecológica por su topografía no tiene escurrimientos en su lindero poniente; el agua pluvial corre de norte a sur y de sur-oriente en forma superficial por la que colinda con los macro lotes en su lindero oriente.

- Las zonas forestales se protegerán para que no se alteren cuidando que su capacidad de absorción se mejore.

-Como medida de mitigación permanente dentro del área de conservación en una superficie de 2,932 hectáreas se construirán 1,229 m de pretilas que además de retener 375 toneladas de suelo en la totalidad del predio por un periodo de 5 años, propiciarán la infiltración anual de 3,823 m³ de agua; con esto no se compromete el recurso hidrológico ya que además de disminuir los sólidos en suspensión generados por la erosión del suelo, se aumenta en 2,800 m³ la aportación del agua al acuífero.

Derivado del análisis de la información proporcionada en el estudio técnico justificativo y su respectiva información complementaria anteriormente señalada, se concluye lo siguiente:

En el predio que nos ocupa, el flujo de los escurrimientos es superficial hasta su concentración en los cauces de las corrientes temporales que conforman el drenaje de la subcuenca, mismos que presentan dirección de norte a sur y se canalizan en drenes subterráneos que conducen al agua hasta la presa "El Batán".

Considerando que el escurrimiento en el área propuesta para cambio de uso de suelo en condición actual tiene un volumen estimado de 9,383 m³ y que con la ejecución del proyecto en la superficie propuesta, el escurrimiento medio anual por el cambio de uso de suelo será de 16,093 m³, dicho excedente tal como el promovente señala en su estudio técnico justificativo e información complementaria con sus medidas de mitigación propuestas entre estas las bermas naturales, permitirán que los escurrimientos se retengan y almacenen hasta su evaporación.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

En cuanto a la infiltración, se tiene que en condiciones actuales anualmente el predio que nos ocupa contribuye a una recarga de 1,023 m<sup>3</sup>, sin embargo con la ejecución del cambio de uso de suelo éste valor disminuirá a 978 m<sup>3</sup>. Es por ello que el promovente propone medidas de mitigación, con las cuales se compensará esta pérdida, entre éstas la construcción de 1,057 m de pretilos que propiciarán la infiltración anual de 3,823 m<sup>3</sup> de agua.

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:

*Se realizó una comparación entre dos proyectos que pudieran ejecutarse en la superficie forestal; el primero corresponde a un aprovechamiento forestal maderable y el pago de servicios ambientales; y el segundo que corresponde al proyecto de urbanización propuesto; para ambos proyectos se realizó el cálculo para 10 años tomando como parámetro el tiempo que dura un programa de aprovechamiento maderable y adicionándole el pago de servicios ambientales. Teniendo la inversión inicial, los gastos por mano de obra y asesoría, así como la depreciación del dinero se obtuvo lo siguiente:*

*Caso 1. Aprovechamiento forestal maderable, con el pago de servicios ambientales; el aprovechamiento forestal maderable consiste en el corte del volumen de madera que el bosque está aumentando año con año, con la finalidad de que durante un ciclo de corta de 10 años solo se coseche la madera excedente y el resto quede en pie buscando incrementar su desarrollo al dejar en pie a los mejores individuos, en este sentido proponiendo únicamente el 35% de cosecha del volumen de madera calculado para el predio correspondiente a 76.0961 m<sup>3</sup> y dividiendo este volumen entre 10 años tenemos un aprovechamiento anual de 2.6633 m<sup>3</sup> principalmente de leña con un costo de \$500.00 por metro cúbico, por lo que anualmente se tendría un ingreso por la venta de leña de \$1,331.00. Ahora si a este ingreso le adicionamos el pago por servicios ambientales de la CONAFOR que es de \$382.00/ha, recibiendo por la superficie del predio \$1,044.00 anualmente; entonces tenemos que anualmente en el predio con este tipo de manejo se estarían percibiendo \$2,375.00.*

*Se tiene una inversión de \$15,000.00 por concepto de elaboración del programa de manejo simplificado, para su ejecución se contempló un solo trabajador para hacer acciones de vigilancia así como la asistencia técnica y la depreciación del dinero lo que en suma nos da un egreso de con un costo anual de \$36,750.00. Utilizando los datos anteriores para elaborar una corrida financiera obtuvimos que con la venta del 35% del volumen de los recursos maderables y sumándole el pago anual por servicios ambientales el dueño del predio estaría recibiendo anualmente un total de \$2,375.00, que incluye la venta de leña y el pago de servicios ambientales de la CONAFOR por concepto de servicios ambientales, restándole los gastos de operación realizados tenemos que hay pérdidas de \$49,375.00; por lo que no se genera un beneficio dándole este uso al predio.*





*Caso 2. Al ejecutar el proyecto de programa de manejo forestal se generan 40 jornales anuales mientras que con la urbanización del predio se generan 4,800 jornales anuales por mano de obra en las diferentes etapas del proyecto.*

*Con la ejecución del proyecto se tiene una inversión de \$2,800,000.00, cantidad que permeará a distintos sectores de comercio, servicios, construcción; así como los gobiernos municipal, estatal y federal que recibirán el pago de derechos por las diversas autorizaciones aplicables.*

*Durante la ejecución \$800,000.00 se utilizarán para la compra de materiales, insumos, renta de equipo y maquinaria.*

*Al ejecutar el proyecto de urbanización del predio se generan 5,800 empleos temporales para mano de obra en las diferentes etapas del proyecto equivalentes a \$1,160,000.00, así también se generan 20 empleos permanentes.*

*El 30% de la inversión \$840,000.00 se destinará para el pago de impuestos, así como para la ejecución de las actividades de mitigación y compensación de impactos ambientales.*

*Se promueve la creación de suelo urbano con todos los servicios, que cumple con toda la reglamentación de los tres niveles de gobierno y en una zona de amplio interés.*

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, a menos que se acredite fehacientemente a la Secretaría que el ecosistema se ha regenerado totalmente, mediante los mecanismos que para tal efecto se establezcan en el reglamento correspondiente.*

1. En lo que corresponde a la opinión del Consejo Forestal Estatal del Estado de Querétaro, mediante oficio número DJ/013/2015 de fecha 03 de marzo de 2015, recibido en esta Delegación Federal el mismo día, mes y año, se remitió el acta de la Quincuagésima reunión de dicho Consejo, celebrada el día 24 de febrero de 2015, donde el Consejo emitió opinión favorable para el proyecto que nos ocupa.

2. Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

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 los recorridos por el proyecto y los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales visitados, no se observó afectación de la vegetación forestal por algún 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:

Mediante escrito libre de fecha 01 de abril de 2015 recibido en esta Delegación Federal el mismo día, el promovente señala que no se tiene contemplado el Rescate y reubicación de flora, toda vez que ha sido eliminada el total de la cubierta vegetal, de lo cual derivó el procedimiento y sanción por la PROFEPA. Así mismo, en el estudio técnico justificativo e información complementaria el promovente señala que para el caso de la vegetación se establecerá un vivero donde se reproduzcan plantas nativas con la finalidad de utilizarlas en las áreas verdes del proyecto, así también se usarán para reintroducirlas a la zona de conservación. En este sentido se promueve la reproducción de especies y la conservación de la riqueza florística ya que por la naturaleza del proyecto y por el uso de suelo prevaeciente en la zona circunvecina es difícil aumentar la superficie que le corresponde a la selva baja caducifolia.

En lo que corresponde a lo dispuesto por los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, que es el principal instrumento de planeación en lo que se refiere a política ambiental, menciona que el predio se ubica en la UGA No. 267, "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro", que hace compatible la propuesta de cambio de uso de suelo al ser permisible el uso urbano y desarrollo de infraestructura, apeándose a las restricciones respectivas.

En lo que respecta al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Corregidora, el predio se ubica en la UGA No. 2 denominada ZU El Pueblito que es considerada para uso de suelo destinado para comercio y servicios, desarrollo urbano, industria, turismo alternativo, agropecuario y para conservación forestal.

De acuerdo con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Los Olvera, el predio se ubica dentro de una zona considerada como apta para el desarrollo urbano por lo que el uso propuesto se hace compatible con este instrumento de planeación.

- 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 avocó 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.22.01.02/0742/15 de fecha 23 de Abril de 2015, 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 **\$185,623.58 (ciento ochenta y cinco mil seiscientos veintitres pesos 58/100 M.N.),** por





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 10.11 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 29 de Abril de 2015, recibido en esta Delegación Federal el 29 de Abril de 2015, CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL, en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, S.A. DE C.V., presentaron copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$185,623.58 (ciento ochenta y cinco mil seiscientos veintitres pesos 58/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 10.11 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 XXV, 19 fracciones XXIII y XXV 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 2.732 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "REAL DEL BOSQUE", con ubicación en el o los municipio(s) de Corregidora en el estado de Querétaro, promovido por CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL, en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES DE LA EMPRESA DENOMINADA INMOBILIARIA SUCOT, 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

Table with 3 columns: VÉRTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 1-9 with numerical coordinates.

Handwritten signature/initials on the left side.

Handwritten signature/initials on the right side.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
10	354373.5679	2268939.0798

POLÍGONO: POLÍGONO 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	354430.7891	2268888.7762
2	354254.0539	2268886.904
3	354232.4544	2268868.0238
4	354217.415	2268837.095
5	354194.7408	2268828.064
6	354173.1253	2268807.3389
7	354107.8252	2268827.5776
8	354083.9657	2268849.3068
9	354062.4976	2268845.8006
10	354060.167	2268810.4582
11	354117.5931	2268784.1367
12	354178.9299	2268774.6944
13	354210.2285	2268809.789
14	354269.487	2268828.3473
15	354366.236	2268826.9054
16	354421.5253	2268855.6455

POLÍGONO: ÁREA DE CONSERVACIÓN

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	354391	2269011
2	354389	2268977
3	354374	2268939
4	354328	2268905
5	354300	2268897
6	354287	2268905
7	354224	2268874
8	354211	2268834
9	354194	2268827
10	354173	2268807
11	354109	2268827
12	354063	2268875
13	354074	2268914

- II. El área de conservación establecida en las coordenadas referidas en el término que antecede, no podrá ser sujeta a cambio de uso de suelo en un futuro. Los resultados de éste término deberá incluirse en los informes a los que hace referencia el término XVI del presente resolutivo.
- III. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: RANCHO LA FLOR

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-22-006-RBO-001/15





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

ESPECIE	VOLUMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Acacia farnesiana	.029	Metros cúbicos v.t.a.
Eysenhardtia polystachya	1.2213	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera fagaroides	5.554	Metros cúbicos v.t.a.
Ceiba aesculifolia	10.9963	Metros cúbicos v.t.a.
Senna polyantha	10.6555	Metros cúbicos v.t.a.
Ipomoea murucoides	.0241	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera palmeri	10.2594	Metros cúbicos v.t.a.
Celtis caudata	.0966	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma microphylla	37.26	Metros cúbicos v.t.a.

- iv. 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.
- v. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar 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 XVI de este Resolutivo.
- vi. 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 XVI de este Resolutivo.
- vii. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá establecer un vivero donde se reproduzcan plantas nativas con la finalidad de utilizarlas en las áreas verdes del proyecto, así como también se usarán para reintroducirlas a la zona de conservación, para lo cual deberá contar con un programa de actividades. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVI 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 XVI de este resolutivo.
- ix. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

conforme a lo establecido en el Término XVI de este resolutivo.

- x. 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 XVI de este Resolutivo.
- xi. Deberá llevar a cabo la construcción de los pretilos o barreras de piedra acomodada referidos en las páginas 28 y 29 del presente resolutivo. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XVI del este resolutivo.
- xii. Se deberá dar cumplimiento a todas y cada una de las medidas de mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo e información complementaria, 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 XVI de este Resolutivo.
- xiii. Deberá informar a esta Delegación Federal como ha dado atención validada ante la instancia competente a la regulación de escurrimientos propiciados por la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Los resultados de estas acciones deberá reportarse conforme a lo establecido en el Término XVI de este resolutivo.
- xiv. 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.
- xv. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XVI de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- xvi. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos II, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, y XIII que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo e información complementaria.
- xvii. 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.
- xviii. 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

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 2 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.

- XIX. 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 SUCOT, 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 SUCOT, 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 SUCOT, 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 la empresa denominada INMOBILIARIA SUCOT, S.A. DE C.V., A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES LEGALES LOS CC. JOSÉ PEDRO TREJO PÉREZ Y LETICIA NALLELY VARGAS ESQUIVEL, la presente resolución del proyecto denominado "REAL DEL BOSQUE", con ubicación en el o los municipio(s) de Corregidora en



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

OFICIO N° F.22.01.02/0864/15

BITÁCORA: 22/DS-0146/06/14

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**

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

- C.c.p. C.C.E.P.: Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.- México, D.F. rafael.pacchiano@semamat.gob.mx
- 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.- stapia@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.: Gerencia Estatal de la Comisión Nacional del Agua.- jorge.montoya@conagua.gob.mx
- C.C.E.P.: Comisión Estatal de Aguas.- huwejebe@ceaqueretaro.gob.mx
- C.C.E.P.: Expediente ETJ 320

OMALS//IMOP/HGAO/MLGG

