

- 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.



**ACUSE**

Santiago de Querétaro, Querétaro, a 19 de abril de 2016

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 18.512056 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **VILLA CARRIEDO**, ubicado en el o los municipio(s) de El Marqués, en el estado de Querétaro.

**JOSÉ LECONA GARCÍA**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA**  
**SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE,**  
**GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA,**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de JOSÉ LECONA GARCÍA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 18.512056 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **VILLA CARRIEDO**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro, y

**RESULTANDO**

I. Que mediante FORMATO SEMARNAT 02-001 de fecha 28 de septiembre de 2015, recibido en esta Delegación Federal 30 de septiembre de 2015, JOSÉ LECONA GARCÍA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 18.512056 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **VILLA CARRIEDO**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Formato identificado como "SEMARNAT 02-001. Solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales", suscrito por el C. José Lecona García, quien se ostenta como representante legal de la persona moral promovente que se denomina Scotiabank Inverlat, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiera Scotiabank Inverlat, División Fiduciaria.

- Estudio Técnico Justificativo (ETJ) para Cambio de Uso de Suelo de Terreno Forestal (CUSTF) para el establecimiento del proyecto denominado a la letra como "Villa Carriedo".

- Copia cotejada del testimonio de escritura pública número 4,053 de fecha 03 de marzo de 1988, pasada ante la fe del Lic. Francisco González Jáuregui, Titular de la Notaría Pública No. 15 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., donde comparece el C. Ricardo





Sámamo Zavala como vendedor y la C. Esperanza González López de Sámamo como compradora, fungiendo como objeto de dicho contrato de compra venta una fracción del predio rustico denominado San Salvador, ubicado en el Municipio de El Marqués, Qro., Qro, que se describe en su antecedente tercero. Instrumento inscrito ante el Registro Público de la Propiedad del Estado de Querétaro bajo la partida 250 del libro 97-A, tomo XXIV sección primera en fecha 07 de octubre de 1988.

- Copia cotejada del testimonio de escritura pública número 8,396 de fecha 09 de abril de 2013, pasada ante la fe del Lic. Leopoldo Mondragón González, Titular de la Notaría Pública No. 29 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., donde hace constar la protocolización de documentos que solicitó la C. María Esperanza González López, quien también es conocida como Esperanza González López de Sámamo, por conducto de su apoderado legal el C. Luis Felipe García Alcocer, respecto de los instrumentos consistentes en acta de ejecución de deslinde catastral de fecha 17 de noviembre de 2011, acta de junta de avenencia de fecha 04 de enero de 2012 y plano de deslinde catastral con número de folio DT2011068 con fecha de autorización del 07 de marzo de 2012, del que cita una superficie total que asciende 280,803.923 m<sup>2</sup>. Instrumento inscrito ante el Registro Público de la Propiedad del Estado de Querétaro en el folio inmobiliario 00392130/0004 de fecha 16 de mayo de 2013.

- Copia cotejada del testimonio de escritura pública número 39,210 de fecha 12 de julio de 2013, pasada ante la fe del Lic. Alejandro Duclaud Vilares, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 35 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., donde hace constar la protocolización de documentos que solicitó la C. María Esperanza González López, por conducto de su apoderado legal el C. Luis Felipe García Alcocer, respecto de los instrumentos consistentes en oficio y plano de subdivisión de predios, mediante el cual se autoriza subdividir en 4 fracciones el inmueble identificado como fracción de predio rústico denominado San Salvador, ubicado en camino a la Purísima- El Pozo, sin número, Municipio de El Marqués, Qro., identificandose en lo subsecuente como fracción 1 identificada como polígono 1, fracción 2 identificada como polígono 2, fracción 3 identificada como polígono 3 y fracción 4 identificada como polígono 4. Instrumento inscrito ante el Registro Público de la Propiedad del Estado de Querétaro en los folios inmobiliarios 00468771/001, 00468772/001, 00468773/001 y 00468948/001, en fecha 19 de agosto de 2013.

- Copia cotejada del testimonio de escritura pública número 43,092 de fecha 25 de febrero de 2015, pasada ante la fe del Lic. Alejandro Duclaud Vilares, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 35 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., donde hace constar la protocolización del contrato de fideicomiso de administración traslativo de dominio identificado con el número 170074868 que celebran la C. María Esperanza González López como fideicomitente "a" y fideicomisario en primer lugar; la sociedad mercantil denominada Inmobiliaria Cordillera, S.A. de C.V., como fideicomitente "b" y fideicomisario en segundo lugar, y por último la sociedad mercantil Scotiabank Inverlat, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Scotiabank Inverlat, División Fiduciaria, como la fiduciaria. Instrumento inscrito ante el Registro Público de la Propiedad de el Estado de Querétaro en el folio inmobiliario 00468771/007 en fecha 04 de junio de 2015.

- Copia cotejada del Instrumento a través del cual la Sociedad mercantil denominada Scotiabank Inverlat S.A. Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Scotiabank Inverlat, División Fiduciaria, fue constituida por escritura pública número 310 de fecha 30 de enero de 1934, pasada ante la fe del Lic. José Mena Castillo, Notario Público No. 07 de la Ciudad de Chihuahua en el mismo estado, en ese entonces con la denominación Banco Comercial





Mexicano, S.A., sin embargo siendo subsecuente objeto de diversas reformas estatutarias, fusiones y reformas, siendo la última por escritura número 23,395 de fecha 12 de enero de 2001, pasada ante la fe de la Lic. Ana Patricia Bandala Tolentino, Notario Público Titular No. 195 de la Ciudad de México, D.F., se hizo constar el cambio de denominación social al que a la fecha que ostenta.

- Copia cotejada del testimonio de la escritura pública número 44,282 de fecha 26 de agosto de 2015, pasada ante la fe del Lic. Alejandro Duclaud Vilares, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 35 de esta Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., en donde la sociedad mercantil denominada Scotiabank Inverlat S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Scotiabank Inverlat, División Fiduciaria, en su carácter fiduciaria en el fideicomiso identificado con el número 170074868, otorga especial en cuanto a su objeto, pero general en cuanto a sus facultades para pleitos y cobranzas y actos de administración limitado exclusivamente al inmueble identificado como la fracción 1 identificada como polígono 1 resultante de la subdivisión de la fracción del predio rustico denominado San Salvador, ubicado en el Municipio de El Marqués, Qro., con una superficie de 244,581.741 m2 en favor entre otros del C. José Lecona García.

- Copia simple de credencial para votar emitida por el Instituto Nacional Electoral mediante el folio número \_\_\_\_\_ a nombre de C. José Lecona García.

- Recibo bancario de pago contribuciones, productos y aprovechamientos federales dado a favor de la persona moral Inmobiliaria Cordillera, S.A. de C.V., efectuado por la suma de \$3,583.00 pesos ante el Banco Mercantil del Norte, S.A., en fecha 25 de septiembre de 2015.

- ii. Que mediante oficio N° F.22.01.02/1773/15 de fecha 21 de octubre de 2015, esta Delegación Federal, requirió a JOSÉ LECONA GARCÍA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **VILLA CARRIEDO**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués 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 II, referente a la 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 de suelo, a través de planos georeferenciados

- Si bien realiza una descripción detallada de cómo llegar al predio sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá indicar de manera puntual en este capítulo, la ubicación geopolítica donde se ubica el proyecto.

- Aclarar cuál es la superficie total del proyecto, ya que en el formato SEMARNAT 002-001. Solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en su numeral 16 se indican 24-45-81.741 hectáreas, en la página 29 del estudio técnico justificativo (ETJ) la menciona como 24-45-10.85 hectáreas, y en la página 121 la refiere como 27-79-97 hectáreas.

- Presentar un plano georeferenciado del polígono del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en el cual se puedan apreciar de manera clara los vértices





de las coordenadas UTM que lo delimitan.

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

#### Vegetación.

- En la página 70 del ETJ, menciona que para estimar la riqueza y abundancia de la vegetación en la microcuenca, se tomaron los datos dasométricos de 5 sitios circulares de 500 m<sup>2</sup>, y en la página 71 presenta una tabla con las coordenadas UTM de seis sitios, por lo que deberá aclarar esta discordancia respecto al número de sitios de muestreo para la flora en la microcuenca; así mismo, indicar el radio que consideró en este tipo de sitios.
- Aclarar si el conteo de los ejemplares de flora de cada uno de los estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo), se realizó en la totalidad de la superficie de los sitios de muestreo (500 m<sup>2</sup>).
- Presentar un plano georreferenciado en donde se indique la ubicación de los sitios de muestreo para la flora en la microcuenca.

#### Fauna.

- En virtud que en la NOM-059-SEMARNAT-2010 se encuentran enlistadas 23 especies del género Sceloporus en alguna categoría de riesgo, deberá indicar a qué especie pertenece la lagartija espinosa (Sceloporus sp.) que reporta en la tabla de Riqueza y Abundancia de Fauna de las páginas 86 y 87 del ETJ, y si dicha especie se encuentra en la Norma Oficial Mexicana antes citada.
- Presentar las coordenadas UTM (inicial, final) de los cinco transectos realizados para la toma de datos de fauna y ubicarlos en un plano georreferenciado.

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:

- Aclarar o en su caso demostrar con la documentación idónea emitida por la autoridad competente, que el Afluente Sur Poniente no es de propiedad federal, ya que en la imagen de la página 122 del ETJ, se puede observar que dicho escurrimiento cruza por la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales. En caso contrario, deberá realizar los ajustes en los diversos apartados del ETJ que así lo ameriten.
- Indicar cómo se llevará a cabo el control de escurrimientos que se pudieran generar durante el periodo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales por la remoción de la vegetación forestal.

#### Vegetación.

- Aclara la metodología utilizada para el registro de los tres estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo) en los sitios de muestreo realizados en el área de CUSTF, ya que en la página 139 del ETJ, menciona la metodología utilizada en la evaluación de la vegetación, pero solo hace referencia a las especies leñosas.
- Deberá realizar una clara justificación, o en su caso proponer las medidas que así lo ameriten para aquellas especies de flora que fueron registradas en mayor abundancia en el área de CUSTF que en la microcuenca, a fin de demostrar que no se verán comprometidas en su estructura y funcionalidad en el ecosistema.
- Aclarar si el conteo de los ejemplares de flora de cada uno de los estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo), se realizó en la totalidad de la superficie de los sitios de muestreo (500 m<sup>2</sup>).
- Presentar un plano georreferenciado en donde se indique la ubicación de los sitios de



muestreo para la flora en el área de CUSTF.  
Fauna.

- En virtud que en la NOM-059-SEMARNAT-2010 se encuentran enlistadas 23 especies del género *Sceloporus* en alguna categoría de riesgo, deberá indicar a qué especie pertenece la lagartija espinosa (*Sceloporus* sp.) que reporta en la tabla de Resultados de la página 158 del ETJ, y si dicha especie se encuentra en la Norma Oficial Mexicana antes citada.
- Presentar las coordenadas UTM (inicial, final) de los cuatro transectos realizados para la toma de datos de fauna y ubicarlos en un plano georreferenciado.

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

- Aclarar la inconsistencia evidenciada entre el número de sitios de muestreo que señala fueron levantados para la toma de datos dasométricos, ya que en las páginas 165 y 166 se presenta una tabla con 19 sitios, y en la página 166 del ETJ menciona que el volumen por hectárea se determinó utilizando el volumen medio por sitio, que en el caso que nos ocupa fue de 20 (sitios). Indicar si los resultados obtenidos y presentados son los correctos.
- En la tabla de la página 167 del ETJ, la tercera columna la denomina: "Promedio de ejemplares por sitio de 400 m<sup>2</sup>" y señala un valor de 25 sitios por hectárea, lo cual es discordante con la información presentada respecto al número de sitios y sus dimensiones, por lo cual deberá aclarar esta inconsistencia.
- Presentar el volumen por especie en cada uno de los sitios de muestreo y no solo por hectárea y por predio.

Apartado VII, referente a la vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles:

- Respecto a la medida de mitigación propuesta consistente en el rescate y reubicación de 736 ejemplares de flora, entre los cuales se consideran 550 ejemplares entre mezquite y palo dulce, aclarar el razonamiento que plantea relativo a que la vegetación que será rescatada se reproduce por medio de vástagos es decir que cada planta puede tener más de un individuo, ya que se estimó que cada planta tiene en promedio dos individuos por lo que en realidad se estarían reubicando 275 plantas leñosas completas, ya que bajo este planteamiento estará rescatando únicamente 461 ejemplares o individuos, y no los 736 que menciona en el tercer párrafo de la página 187 del ETJ.

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:

- Indicar la cantidad y ubicación mediante coordenadas UTM, de las presas de piedra (57.6 m<sup>2</sup>) propuestas como medida de mitigación para evitar la formación de procesos erosivos que se provocaran con el cambio de uso de suelo de terrenos forestales del presente proyecto.
- Así mismo sin las modificaciones o adecuaciones realizadas en el ETJ, derivadas de la presente solicitud, es necesario incluir o adecuar alguna de las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, deberá realizar las inclusiones correspondientes al presente apartado VIII.

iii. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 24 de noviembre de 2015, recibido en esta Delegación





Federal el día 25 de noviembre de 2015, JOSÉ LECONA GARCÍA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N° F.22.01.02/1773/15 de fecha 21 de octubre de 2015, la cual cumplió con lo requerido.

- iv. Que mediante oficio N° F.22.01.02/2243/15 de fecha 21 de diciembre de 2015 recibido el 21 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **VILLA CARRIEDO**, con ubicación en el o los municipio(s) El Marqués en el estado de Querétaro.
- v. Que mediante oficio CNF/GEQ/136/2016 de fecha 24 de febrero de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 01 de marzo de 2016, 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 **VILLA CARRIEDO**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro donde se desprende lo siguiente:

#### De la opinión del Consejo Estatal Forestal

3.3 PROYECTO DENOMINADO "VILLA CARRIEDO", CON PRETENDIDA UBICACIÓN EN EL MUNICIPIO DEL MARQUÉS, QRO.

ACUERDO 3.3 El Consejo opina que el proyecto es favorable, debido a que presenta medidas de mitigación con las cuales se demuestra que no se comprometen los cuatro criterios de excepcionalidad.

- vi. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0076/16 de fecha 26 de enero de 2016 esta Delegación Federal notificó a JOSÉ LECONA GARCÍA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA 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 **VILLA CARRIEDO** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro atendiendo lo siguiente:

1. Que la ubicación geográfica y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
2. Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo, de lo anterior, deberá verificar al menos diez vértices de cada polígono de la superficie sujeta a CUSTF.
3. 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 y cuantificar el número de individuos por especie y por estrato de flora en el área sujeta a cambio de uso de suelo y en la microcuenca de los siguientes sitios de muestreo:

Área de Cambio de Uso de Suelo

Sitio 2: X 360500, Y 2282700

Sitio 8: X 360500, Y 2282600

Sitio 13: X 360500, Y 2282500

Microcuenca:





sitio 4: X 362805, Y 2283610  
Sitio 9: X 360303, Y 2282356

5. Si existen otras especies de flora que no hayan sido reportadas en el estudio técnico justificativo para el área requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en su caso, reportar el nombre común y científico de éstas.
  6. Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no haya sido reportadas en el estudio técnico justificativo, informar el nombre común y científico de éstas.
  7. Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, 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 los volúmenes por especie de las materias primas forestales que serán removidas por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el estudio técnico justificativo.
  9. Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan con lo establecido 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 los 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 esta Delegación.
  12. Si en la zona aledaña al proyecto existen o se generarán tierras frágiles por la implementación del proyecto, 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.
- vii. 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 26 de Enero de 2016 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

#### **Del informe de la Visita Técnica**

1. Hechos u omisiones: durante el recorrido por la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales del presente proyecto, se constató que ésta sí corresponde a la información plasmada en el ETJ; para ello se verificaron los vértices de la superficie de CUSTF utilizando un GPS marca GARMIN modelo etrex20. La ubicación del proyecto es correcta y el tipo de vegetación que se pretende afectar corresponde a matorral crasicaule.
2. Hechos u omisiones: se verificaron los siguientes vértices del polígono solicitado para cambio de uso de suelo del presente proyecto, se observó que estos son correctos respecto de los presentados en el estudio técnico justificativo. Así mismo, se verificó en el Sistema Nacional de Gestión Forestal que la superficie solicitada para CUSTF es correcta. Vértices verificados: P1, P23, P36, P43, P47, P63, P76, P78, P98, P134, P140, P141, P142, P145, P153, P164, P171, P199, P257, P299, P328, P338, P360, P362, P370, P380, P390, P410, P425, P440, P450, P465, P470 y P480.





3. Hechos u omisiones: en el predio sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del presente proyecto, no se observó la remoción de vegetación que haya implicado cambio de uso de suelo.
4. Hechos u omisiones: en el anexo I de la presente acta se presenta el comparativo del número de individuos por especie y por estrato de cada uno de los sitios de muestreo en el ecosistema, así como los sitios de muestreo en el área sujeta a cambio de uso de suelo solicitados. Se concluye que la información verificada en campo coincide con la información presentada en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.
5. Hechos u omisiones: durante el recorrido por el predio sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto que nos ocupa, no se observaron especies de flora distintas a las reportadas en el ETJ y la información complementaria.
6. Hechos u omisiones: durante el recorrido por el predio sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto que nos ocupa, no se observaron ejemplares de especies de flora o fauna silvestres clasificadas bajo alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
7. Hechos u omisiones: El estado de conservación de la vegetación que fue afectada corresponde a: 2.06 hectáreas de vegetación primaria de matorral crasicaule en proceso de degradación y 16.44 hectáreas de vegetación secundaria de matorral crasicaule en proceso de degradación.
8. Hechos u omisiones: se realizó el cálculo de los volúmenes por especie de las materias primas forestales registradas en los sitios de muestreo solicitados en el área de cambio de uso de suelo utilizando la misma metodología planteada en el capítulo V del ETJ y se concluye que los volúmenes calculados son correctos. Estos resultados se presentan en el anexo II de la presente acta.
9. Hechos u omisiones: Los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto que nos ocupa, manifestados en el estudio técnico justificativo, son correctos.
10. Hechos u omisiones: durante el recorrido en el lugar donde se pretende desarrollar el proyecto "Villa Carriedo" que nos ocupa y por el polígono sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en este momento no se observó afectación de la vegetación forestal por incendio forestal.
11. Hechos u omisiones: 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. Hechos u omisiones: considerando la implementación de las medidas de prevención y de mitigación propuestas y que se respete la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la zona aledaña al proyecto no tendrá por qué sufrir la generación de tierras frágiles.
13. Hechos u omisiones: 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 80 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.

VIII. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0412/16 de fecha 02 de marzo de 2016, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción





XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a JOSÉ LECONA GARCÍA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA, 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 **\$685,531.45 (seiscientos ochenta y cinco mil quinientos treinta y uno pesos 45/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.2 hectáreas con vegetación de Matorral crasicaule, preferentemente en el estado de Querétaro.

- IX. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 11 de marzo de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 14 de marzo de 2016, JOSÉ LECONA GARCÍA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 685,531.45 (seiscientos ochenta y cinco mil quinientos treinta y uno pesos 45/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.2 hectáreas con vegetación de Matorral crasicaule, preferentemente en el estado de Querétaro.

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

### CONSIDERANDO

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

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

Artículo 15...





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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los 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 28 de Septiembre de 2015, el cual fue signado por JOSÉ LECONA GARCÍA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA, 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 18.512056 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **VILLA CARRIEDO**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de El Marqués 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 por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por JOSÉ LEONA GARCÍA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA, así como por ING. GILBERTO TORRES HERNANDEZ en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. QRO T-UI Vol. 3 Núm. 2.

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

- Copia cotejada del testimonio de escritura pública número 4,053 de fecha 03 de marzo de 1988, pasada ante la fe del Lic. Francisco González Jáuregui, Titular de la Notaría Pública No. 15 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., donde comparece el C. Ricardo Sámano Zavala como vendedor y la C. Esperanza González López de Sámano como compradora, fungiendo como objeto de dicho contrato de compra venta una fracción del predio rustico denominado San Salvador, ubicado en el Municipio de El Marqués, Qro., que se describe en su antecedente tercero. Instrumento inscrito ante el Registro Público de la Propiedad del Estado de Querétaro bajo la partida 250 del libro 97-A, tomo XXIV sección primera en fecha 07 de octubre de 1988.

- Copia cotejada del testimonio de escritura pública número 8,396 de fecha 09 de abril de 2013, pasada ante la fe del Lic. Leopoldo Mondragón González, Titular de la Notaría Pública No. 29 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., donde hace constar la protocolización de documentos que solicitó la C. María Esperanza González López, quien también es conocida como Esperanza González López de Sámano, por conducto de su apoderado legal el C. Luis Felipe García Alcocer, respecto de los instrumentos consistentes en acta de ejecución de deslinde catastral de fecha 17 de noviembre de 2011, acta de junta de avenencia de fecha 04 de enero de 2012 y plano de deslinde catastral con número de folio DT2011068 con fecha de autorización del 07 de marzo de 2012, del que cita una superficie total que asciende 280,803.923 m<sup>2</sup>. instrumento inscrito ante el Registro Público de la Propiedad del Estado de Querétaro en el folio inmobiliario 00392130/0004 de fecha 16 de mayo de 2013.

- Copia cotejada del testimonio de escritura pública número 39,210 de fecha 12 de julio de 2013, pasada ante la fe del Lic. Alejandro Duclaud Vilares, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 35 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., donde hace constar la protocolización de documentos que solicitó la C. María Esperanza González López, por conducto de su apoderado legal el C. Luis Felipe García Alcocer, respecto de los instrumentos consistentes en oficio y plano de subdivisión de predios, mediante el cual se autoriza subdividir en 4 fracciones el inmueble identificado como fracción de predio rústico denominado San Salvador, ubicado en camino a la Purísima- El Pozo, sin número, Municipio de El Marqués, Qro., identificandose en lo





subsecuente como fracción 1 identificada como polígono 1, fracción 2 identificada como polígono 2, fracción 3 identificada como polígono 3 y fracción 4 identificada como polígono 4. Instrumento inscrito ante el Registro Público de la Propiedad del Estado de Querétaro en los folios inmobiliarios 00468771/001, 00468772/001, 00468773/001 y 00468948/001, en fecha 19 de agosto de 2013.

- Copia cotejada del testimonio de escritura pública número 43,092 de fecha 25 de febrero de 2015, pasada ante la fe del Lic. Alejandro Duclaud Vilares, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 35 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., donde hace constar la proitocolización del contrato de fideicomiso de administración traslativo de dominio identificado con el número 170074868 que celebran la C. María Esperanza González López como fideicomitente "a" y fideicomisario en primer lugar; la sociedad mercantil denominada Inmobiliaria Cordillera, S.A. de C.V., como fideicomitente "b" y fideicomisario en segundo lugar, y por último la sociedad mercantil Scotiabank Inverlat, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Scotiabank Inverlat, División Fiduciaria, como la fuduciaria. Instrumento inscrito ante el Registro Público de la Propiedad de el Estado de Querétaro en el folio inmobiliario 00468771/007 en fecha 04 de junio de 2015.

- Copia cotejada del testimonio de la escritura pública número 44,282 de fecha 26 de agosto de 2015, pasada ante la fe del Lic. Alejandro Duclaud Vilares, Notario Adscrito a la Notaria Publica No. 35 de esta Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., en donde la sociedad mercantil denominada Scotiabank Inverlat S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Scotiabank Inverlat, División Fiduciaria, en su carácter fiduciaria en el fideicomiso identificado con el número 170074868, otorga especial en cuanto a su objeto, pero general en cuanto a sus facultades para pleitos y cobranzas y actos de administración limitado exclusivamente al inmueble identificado como la fracción 1 identificada como polígono 1 resultante de la subdivisión de la fracción del predio rustico denominado San Salvador, ubicado en el Municipio de El Márqués, Qro., con una superficie de 244,581.741 m2 en favor entre otros del C. José Lecona García.

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

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

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

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

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

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

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

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





- VII.- *Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;*
- VIII.- *Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;*
- IX.- *Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;*
- X.- *Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;*
- XI.- *Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;*
- XII.- *Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;*
- XIII.- *Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;*
- 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 28 de Septiembre de 2015 y 24 de Noviembre de 2015, respectivamente.

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

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

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

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





*conjunto y no de manera aislada.*

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

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

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

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

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

La superficie propuesta para el cambio de uso de suelo se localiza dentro del predio denominado "Fracción 1 uno identificada como polígono 1 uno resultante de la subdivisión de la Fracción del predio rústico denominado San Salvador", el cual se ubica en el Municipio de El Marqués, Qro.

Para realizar el análisis y descripción de los elementos tanto físicos como biológicos, se definió como el área de influencia a la microcuenca denominada "La Cañada", la cual cuenta con una superficie de 6,717 has. y se localiza principalmente dentro del Municipio de El Marqués. Su principal afluente es el río Querétaro y los escurrimientos que se producen dentro de la microcuenca fluyen hacia esta corriente la cual se integra a la Subcuenca del río Apaseo.

*La microcuenca denominada "La Cañada", es una microcuenca en la cual se integran amplias zonas urbanizadas, ocupando un poco más del 34% del área de la microcuenca, esta expansión urbana se genera a partir de la incorporación de terrenos que estuvieron dedicados a actividades agrícolas y ganaderos o en su caso mantenían vegetación forestal; la expansión urbana se ha integrado principalmente en aquellas áreas que forman planicies dentro de la microcuenca; actualmente se tienen áreas agrícolas o carentes de vegetación en una superficie de 2,942 hectáreas ocupando el 44%, las áreas urbanas están ocupando 2,300 hectáreas de la superficie total de la microcuenca, quedando solo 1,475 hectáreas correspondiente al 22% cubierto de vegetación, esta superficie forestal se encuentra ocupada por matorral en sus diferentes fisonomías con un nivel de conservación medio.*

*De la superficie total de la microcuenca que se encuentra ocupada por matorral, la superficie propuesta para cambio de uso de suelo representa el 1.25%.*

Vegetación.





La vegetación que se pretende afectar con el proyecto "Villa Carriedo" corresponde a vegetación primaria y secundaria de matorral crasicaule subinermes en proceso de degradación, en una superficie 18-51-20.56 hectáreas.

La riqueza y la abundancia de la vegetación fueron estimadas tomando los datos dasométricos de 17 sitios de muestreo en la microcuenca y 19 sitios de muestreo en la superficie sujeta a CUSTF; para ambos casos los sitios de muestreo fueron circulares de 500 m<sup>2</sup> (radio de 12.62 m).

El estudio técnico justificativo (ETJ) indica que los sitios de muestreo se levantaron de manera general en forma sistemática. Los datos dasométricos para las especies leñosas se tomaron a 1.30 metros a partir del suelo (DAP). La identificación de la vegetación se llevó a cabo mediante el registro fotográfico de todas las especies encontradas dentro de los sitios de muestreo, y de los elementos que permitieran la identificación técnica de las especies, tales como tallos, hojas, flores y frutos; el inventario forestal se tomó durante el mes de julio, por lo que en otra temporada pudieran estar presentes o ausentes algunas especies.

Para determinar la diversidad de las especies forestales dentro del predio se utilizó el índice de Shannon o índice de Shannon-Wiener. Este índice se representa normalmente como H y se expresa con un número positivo, que en la mayoría de los ecosistemas naturales varía entre 0 y no tiene límite superior o en todo caso lo da la base del logaritmo que se utilice.

Así mismo, se determinó el índice de valor de importancia para comparar la importancia ecológica de cada una de las especies que conforman una comunidad vegetal.

Los resultados obtenidos mostraron que todos los parámetros de medición son mayores en la microcuenca que en el área propuesta para el cambio de uso de suelo; la flora en la microcuenca presenta una diversidad de 3.40 resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de 2.90. Asimismo el ecosistema de la microcuenca presenta una equitatividad de 0.7642 más elevada que la del área de CUSFT que es de 0.6961, esto nos indica que hay mayor riqueza en la microcuenca y que la distribución de las especies es más homogénea que en el predio.

Espacio territorial de evaluación	Riqueza	Índice de diversidad	Máximo valor	Equidad
Predio	65	2.90	4.17	0.6961
Microcuenca "La cañada"	86	3.40	4.45	0.7642

Los resultados mostrados en el ETJ y en la información complementaria muestran que la totalidad de las especies que se verán afectadas con el CUSTF del presente proyecto (65), se encuentran presentes en la microcuenca, en este caso la microcuenca presenta 21 especies más, las cuales no se distribuyen dentro del predio.

### Comparativo por estrato

#### Estrato arbóreo

El estrato arbóreo en el predio está conformado por 5 especies y la microcuenca por 12; de las cinco especies presentes en el predio, todas se reportaron en la microcuenca. Comparando la abundancia por hectárea entre predio y microcuenca observamos que 4 de las 5 especies se encuentran mayormente representadas en la microcuenca, la excepción es el palo bobo el cual





en este estrato es más abundante en el predio, sin embargo en el estrato arbustivo esta especie se encuentra mejor representada en la microcuenca que en el predio, por lo que en total y sumando los ejemplares de ambos estratos se tiene una abundancia igual de 32 ejemplares/ha para la microcuenca y el predio; esto indica que aunque esta especie se encuentra igualmente representada en número de individuos entre el predio y la microcuenca, la condición que se presenta en la microcuenca es de árboles jóvenes que aún no alcanzan el diámetro y cobertura para ser considerados arbóreos, mientras que en el predio vemos más árboles adultos y pocos ejemplares jóvenes, esta condición igualmente indica que el palo bobo presenta mejores condiciones de reproducción en la microcuenca que en el predio, por lo tanto al presentar el palo bobo tasas de abundancia similares pero adicionalmente mejores condiciones de reproducción en la microcuenca que en el predio, se concluye que con el cambio de uso de suelo no se verá afectada la población.

Los índices de importancia en este estrato muestran que son ligeramente mayores en el predio para dos especies (granjeno blanco y mezquite) esto se debe a que la composición arbórea de la comunidad vegetal del predio es menos diversa, por lo que la abundancia relativa de estas especies aumenta, esto se sustenta bajo el hecho de que la abundancia relativa se calcula dividiendo el número de individuos de la especie entre el número total de individuos de la muestra, esto quiere decir que al existir más diversidad de especies y mayor número de individuos en la microcuenca los índices de importancia bajarán por ser una comunidad más homogénea con menos especies dominantes y mejor distribuidas. En el caso del palo bobo el índice de valor importancia en este estrato es considerablemente mayor para el predio con un valor de 6.34 contra el de la microcuenca de 2.77, pero esto también puede deberse a que en la microcuenca los ejemplares de esta especie son en su mayoría jóvenes (presentándose en el estrato arbustivo) que todavía presentan una escasa cobertura comparada con la de un ejemplar adulto por lo que esto repercute en un índice menor, sin embargo, hay que considerar que se tiene misma densidad por ha para esta especie en la microcuenca y en el predio (32 ejemplares/ha.), por lo que no se compromete la estructura de la población con el cambio de uso de suelo. Se observa que este estrato es el que tiene menor representación en el predio con 5 especies y 81 individuos por hectárea, en comparación con lo reportado para la microcuenca en la que se presentan 12 especies y 200 individuos por hectárea.

### Estrato arbustivo

Para este estrato se reportaron tres especies en la microcuenca y no se encontraron presentes en el predio; Mimosa ( *Chamaecrista glandulosa* var. *Parralensis* ), palo de arco ( *Lysiloma microphylla* ) y Trompetilla ( *Bouvardia ternifolia* ); el resto de las especies son comunes para la microcuenca y el predio. Comparando la abundancia de las especies por hectárea entre el predio y la microcuenca, se observa que todas ellas, con excepción de huizache lacio ( *Acacia farnesiana* ) y tullidora ( *Karwinskia humboldtiana* ), tienen mayor abundancia en la microcuenca; en el caso del huizache lacio y la tullidora, su abundancia en este estrato fue mayor para el predio, sin embargo en la microcuenca estas especies tienen una mayor representación en el estrato arbóreo, es decir, en el predio estas especies no llegan a la condición arbórea, mientras que en la microcuenca sí. En total sumando la presencia en ambos estratos (arbóreo y arbustivo) tenemos para el huizache lacio una abundancia de 113 ejemplares/ha., en la microcuenca contra 111 ejemplares/ha., en el predio; y para la tullidora tenemos una abundancia de 151 ejemplares/ha., tanto para microcuenca como para el predio, lo anterior indica que la estructura de las poblaciones de estas y de las demás especies es muy similar en la microcuenca y en el predio. En el caso de los índices de valor de importancia para todas las especies son similares, incrementándose ligeramente en el predio para la uña de gato ( *Mimosa biuncifera* ), nopal ( *Opuntia* sp.), mezquite ( *Prosopis laevigata* ), limpia tunas ( *Zaluzania augusta* ), huizache chino ( *Acacia shaffneri* ), cardón ( *Cylindropuntia imbricata* ),





acibuche ( *Forestiera segregata* ), tullidora ( *Karwinskia humboldtiana* ) y huizache lacio ( *Acacia farnesiana* ). Para estas dos últimas especies su índice de valor de importancia disminuye en este estrato debido a que su condición en la microcuena comprende tanto el estrato arbustivo como el arbóreo, y estrato arbóreo es más elevado en la microcuena que en el predio. En cuanto a las demás especies este índice se incrementa ligeramente para el predio debido a que el número de especies e individuos en éste es menor, por lo que la abundancia relativa de las especies se incrementa, sin embargo vemos que en todas estas especies la abundancia por ha. en la microcuena es mayor, por lo que esta condición no es indicativa de una menor representación en la microcuena, sino que se encuentran en un hábitat con mayor riqueza (más especies) y mayor abundancia (individuos).

### Estrato herbáceo

Para este estrato se reporta mayor riqueza de especies en la microcuena que en el predio, encontrándose 15 especies más en la microcuena. Comparando la abundancia por hectárea entre los espacios de evaluación (microcuena y predio), se observa que todas las especies tienen mayor abundancia en la microcuena, con dos excepciones; maravilla ( *Mirabilis glabrifolia* ) y vara de cuete ( *Ambrosia cordifolia* ), las cuales son más abundantes para el predio, lo cual indica la degradación e impacto que ha tenido la vegetación del predio, ya que estas dos especies son características de lugares perturbados tales como orillas de caminos y terrenos baldíos. En los índices de valor de importancia (IVI) ocurre lo mismo que para los otros dos estratos en 18 especies ( *Solanum rostratum*, *Allowissadula holosericea*, *Ferocactus latispindus*, *Bouchea prismática*, *Cucurbita foetidissima*, *Cariospermum halicacabum*, *Ipomoea cardiophylla*, *Solanum eleagnifolium*, *Commelina diffusa*, *Gaudichaudia cyancoides*, *Amaranthus hybridus*, *Brickellia veronicifolia*, *Opuntia pubescens*, *Talinum paniculatum*, *Asclepias linaria*, *Matelea pilosa*, *Datura inoxia*, *Cissus sicyoides* ), el valor es mayor para el predio, esto se debe a que el predio es menos diverso, esto ocasiona que la abundancia relativa de las especies sea mayor, tomando en cuenta que la abundancia relativa se obtiene dividiendo el número de individuos de la especie entre el número total de individuos de la muestra. Hay que tener en cuenta que para el predio se reportan 45 especies y 3,471 ejemplares y que para la microcuena tenemos 86 especies y 5,435 ejemplares, por lo que al estimar la AR% para el predio se tiene que dividir entre 3,471 y para la microcuena entre 5,435, lo que disminuye este valor para las especies de la microcuena y consecuentemente el IVI, lo cual es indicador de que hay más homogeneidad en los valores de la microcuena, además es importante tomar en cuenta que la mayoría de estas 18 especies, dejando fuera a *Ferocactus latispindus*, *Brickellia veronicifolia* y *Opuntia pubescens*, son especies indicadoras de perturbación que se desarrollan en potreros, orillas de parcelas, orillas de caminos y carreteras; es importante dejar claro que los resultados del análisis de la flora demuestran que todas las especies correspondientes a este estrato y que se encuentran representadas tanto en el predio como en la microcuena excepto las dos que ya se citaron, presentan igual o mayor abundancia en la microcuena que en el predio, por lo que se debe tener en cuenta que al ser indicadoras de perturbación las dos especies con menor abundancia en la microcuena, no se pone en riesgo la permanencia de la estructura del ecosistema y por tanto no se compromete la funcionalidad con el cambio de uso de suelo del predio.

La fauna silvestre a diferencia del resto de los recursos asociados a un terreno forestal, mantiene una movilidad con rutas migratorias hacia diversos ecosistemas de acuerdo a la temporalidad, buscando siempre refugio y alimentación; por ello resulta un tanto complejo alcanzar datos precisos en cuanto a la distribución y riqueza en una superficie tan amplia como lo es la microcuena y aún para el predio.

Además de que el predio sujeto a cambio de uso de suelo dista mucho de ser un ambiente





conservado, por el contrario presenta una diversidad faunística limitada, y que es una ambiente en decadencia, además de que se encuentra en una zona donde no existen ecosistemas conservados, por lo que la fauna se ha visto disminuida y desplazada. Si bien al interior del predio se encuentran especies residentes, éstas son de talla pequeña (conejos, aves passeriformes, lagartijas, entre otros).

Un aspecto importante que señalar son las colindancias del predio, así como las barreras físicas que delimitan al mismo, que representan factores que desplazan a la fauna silvestre, pues el ruido y el paso de automóviles, la presencia de perros domésticos, la iluminación nocturna, el tránsito de personas, son elementos que incomodan y restringen el flujo de fauna.

Por todo lo anterior se concluye que el predio del proyecto presenta una diversidad faunística baja, muy diferente a zonas conservadas, con evidencias de ambientes perturbados y en decadencia, producto de las actividades humanas presentes en sus colindancias. Por lo que la mayoría de las especies pudieron haber migrado a sitios cercanos con más vegetación.

Esta baja diversidad en la fauna silvestre va muy asociada con el estado de perturbación del predio, la perturbación como tal no quiere decir que solamente exista una disminución del componente forestal, si no que el conjunto de acciones antropogénicas que se desarrollan al interior, han venido mermando su calidad biológica para ser proveedor de alimento y refugio para la fauna silvestre.

Para estimar la riqueza y abundancia de la fauna silvestre dentro de la microcuenca se realizaron 5 muestreos. En cada punto se llevó a cabo la toma de la muestra en un transecto de 50 metros de largo por 5 de ancho, con dos repeticiones, sumando los resultados de los sitios muestreados; la información se tomó principalmente por la mañana que son los espacios del día donde tiene mayor actividad la fauna.

Para el caso del predio sujeto a CUSTF, se realizaron 5 transectos lineales de 50 metros con una amplitud de 4mts a cada lado, la dirección y posición de cada transecto se definieron al azar. Se complementó el monitoreo fuera de los transectos con caminatas libres cerca de senderos con vegetación y caminos abiertos; en busca de más rastros o avistamientos de fauna.

La metodología utilizada para determinar los grupos faunísticos se basó en la determinación indirecta de su presencia, que consiste en registrar toda aquella evidencia de la existencia de un animal en una zona determinada como pueden ser mudas, huellas, excretas, cráneos, plumas, nidos, madrigueras, rascaderos, entre otros, que permitan confirmar la presencia de un animal. Igualmente se registró la presencia de aves y otros grupos a través del avistamiento directo.

Para determinar la presencia de cada grupo faunístico se utilizaron diferentes métodos de acuerdo a las técnicas recomendadas para cada uno de estos grupos.

Para determinar la diversidad de las especies dentro del predio utilizaremos el índice de Shannon o índice de Shannon-Wiener.

## Resultados.

### Mamíferos

Espacio territorial de evaluación	Riqueza	Índice de diversidad	Máximo valor	Equidad
Predio	2	0.2863	0.6931	0.4138
Microcuenca "La Cañada"	3	0.8979	1.0986	0.8173





De acuerdo al índice de diversidad la microcuenca tiene una diversidad de mamíferos superior a la del predio, la diferencia entre los valores del índice es considerable, así como también lo es la diferencia entre los valores de equidad, siendo mucho más elevado y cercano a la equidad para la microcuenca.

### Aves

Espacio territorial de evaluación	Riqueza	Índice de diversidad	Máximo valor	Equidad
Predio	15	2.1997	2.7080	0.8123
Microcuenca "La Cañada"	17	2.5078	2.8332	0.8851

En cuanto a la diversidad de la avifauna se observa que hay valores muy similares para el predio y la microcuenca, sin embargo el índice de diversidad y la equidad en la microcuenca, son ligeramente superiores a los del predio.

### Reptiles

Espacio territorial de Evaluación	Riqueza	Índice de Diversidad	Máximo valor	Equidad
Predio	1	0	0	0
Microcuenca "La Cañada"	2	0.5004	0.6931	0.7219

La diversidad de reptiles es baja tanto para la microcuenca como para el predio, sin embargo para el predio se obtuvo un índice de cero. Cabe destacar que en la microcuenca se obtuvo registro de una especie (culebra chirrionera) incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, bajo la categoría de amenazada.

La microcuenca presenta una mayor diversidad de fauna, tanto en mamíferos, aves y reptiles. La avifauna en general fue el rubro con mayor riqueza y diversidad tanto en el predio como en la microcuenca; en la microcuenca presentó un índice de diversidad 2.5078 que se considera alto. Mientras tanto los reptiles fueron animales menos abundantes y diversos, para el predio su índice de diversidad fue de cero y para la microcuenca de 0.50. El índice de diversidad, la riqueza y la equidad tuvieron valores más altos en la microcuenca que en el predio, esto nos indica que con el cambio de uso de suelo pretendido no se modifica la biodiversidad de la microcuenca puesto que las especies encontradas en el predio también se distribuyen dentro del espacio geográfico de la microcuenca, además de que en la microcuenca se tiene la presencia de una mayor riqueza de especies no encontradas en el predio.

Por todo lo anterior se concluye que el predio del proyecto presenta una diversidad faunística baja, muy diferente a zonas conservadas, con evidencias de ambientes perturbados y en decadencia, producto de las actividades humanas presentes en sus colindancias. Por lo que la mayoría de las especies pudieron haber migrado a sitios cercanos con más vegetación.

Esta baja diversidad en la fauna silvestre va muy asociada con el estado de perturbación del predio, la perturbación como tal no quiere decir que solamente exista una disminución del componente forestal, si no que el conjunto de acciones antropogénicas que se desarrollan al interior, han venido mermando su calidad biológica para ser proveedor de alimento y refugio para la fauna silvestre.

Ahora bien aun y cuando el predio no se considera como un reservorio de fauna silvestre es





importante seguir conservando la variabilidad genética de las especies que ahí se podrían encontrar, por ello, se han integrado medidas que ayudan a mitigar los impactos a este recurso como:

- *El desplazamiento de la fauna silvestre antes de dar inicio con las actividades de cambio de uso de suelo con la finalidad de evitar daños durante la ejecución del proyecto.*
- *En el caso de especies de lento desplazamiento como los reptiles, se aplicarán técnicas para el rescate y traslocación de los ejemplares.*
- *Durante el período de gestación/incubación y abandono del nido de las aves se debe evitar el desmonte en los sitios que así lo requieran, en caso contrario deberán implementarse las técnicas de rescate propias para este grupo de vertebrados.*

- *Se desplegarán una serie de avisos para la protección de las especies forestales que serán reubicadas, los cuales pueden ser a través de medios impresos y electrónicos.*

Todas estas acciones están encaminadas a colaborar en la preservación de los recursos naturales evitando así que se comprometa la biodiversidad.

- *El proyecto contempla áreas verdes que estarán ocupando una superficie de 17,123.17m<sup>2</sup>, disponiendo así de la superficie suficiente para alojar la vegetación que será rescatada la cual se constituye de: 100 (*Eysenhardtia polystachya*), 450 (*Prosopis laevigata*), 19 (*Mammillaria magnimamma*), 111 (*Ferocactus latispinus*), 56 (*Stenocereus dumortieri*).*

Se estaría recuperando un total de 736 plantas de matorral crasicaule las cuales serán reubicadas dentro de las áreas verdes que se han integrado al proyecto de desarrollo habitacional para todo el predio.

Aunado a lo anterior, se tiene que el predio no se encuentra incluido en alguna declaratoria como zona protegida en cualquiera de sus categorías, por ello a la fecha de presentación del estudio técnico justificativo, no existe declaratoria que restrinja su utilización para el fin propuesto.

El predio muestra una condición biológica que se desarrolla en función de su ubicación dentro de una zona que experimenta una fuerte expansión poblacional, esta situación hace que persista la perturbación de sus componentes originado por el uso y aprovechamiento de material vegetativo pero también por acciones de deterioro originadas por el ingreso de la población al predio, ya que este terreno sirve de paso para acortar distancias entre la población que vive en la periferia. En la zona de influencia del predio podemos identificar amplias áreas ocupadas por zonas agrícolas, bancos de material, poblaciones, algunas zonas forestales fragmentadas y vialidades que si bien benefician de manera directa a los pobladores de esta zona, también se constituyen como barreras que dificultan la movilidad de la fauna silvestre.

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

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, **no compromete la biodiversidad.**





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

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

*Caracterización climática de la microcuenca "La Cañada":*

*Para determinar las características climáticas de la microcuenca, se utilizó la información recopilada por la Estación Meteorológica Querétaro DGE (22063), ubicada en el municipio de Querétaro; la estación meteorológica "Querétaro DGE" es la que se encuentra más cercana al sitio del proyecto y a la vez se ubica en la parte central de la microcuenca "Santiago de Querétaro" por lo que los datos climáticos generados por esta estación serán utilizados en la descripción climática tanto de la microcuenca como del predio; los datos son históricos y fueron compilados de 1951-2010; la fuente es el Servicio Meteorológico Nacional en línea; la estación Meteorológica Querétaro DGE se ubica geográficamente en Latitud Norte 20°34'13" y Longitud Oeste 100°22'11", a una altitud de 1,871 MSNM. Se extrapolan los datos de la estación meteorológica al espacio geográfico de la microcuenca por ser la estación más cercana a la microcuenca.*

*Resultados obtenidos:*

*Precipitación máxima mensual: 254.9mm (mes de julio año de 1991); Precipitación promedio anual: 525.7mm; Temperatura media anual 19.1°C; Temperatura mínima promedio anual: 11.5 °C, siendo el mes más frío diciembre de 2010 con 4.5°C; Temperatura máxima promedio anual 26.7 °C.*

*Para determinar la frecuencia y velocidad de los vientos dentro de la microcuenca se consultó la información en línea de la Comisión Estatal de Aguas sobre Red de Estaciones Meteorológicas del Estado de Querétaro.*

*Para la microcuenca "La Cañada", se consultó la información de la estación CEA-AREA CENTRAL (en línea) por ser la estación con datos que se encuentra más cerca a la microcuenca, esta estación nos indica que para el período del 1° de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2013 se tuvieron vientos dominantes provenientes del Sursureste con velocidades máximas de 25.7 kilómetros por hora, una velocidad media de 4.3km/h y ráfagas de viento de 43.5 kilómetros por hora provenientes también del Sursureste.*

*Respecto a los suelos en la microcuenca, existen una gran variedad de suelos debido a la diversidad de condiciones de la topografía, clima y tipos de roca presentes en la misma, los de mayor relevancia por la extensión que ocupan son: el Vertisol Pélico (Vp) asociado con el Litosol (I) se distribuye en el 62% de la superficie de la microcuenca y se ubica principalmente en el centro de la misma, mantiene textura fina (3); el Vertisol Pélico (Vp) se encuentra como una sola unidad y se distribuye en el 13% de su superficie y se localiza en la zona oriente de la microcuenca, tiene una textura fina (3); tenemos presencia en el 18% de la superficie de la microcuenca de una asociación de unidades de suelo teniendo como unidad principal al Feozem álico (Hh), como unidad secundaria al Vertisol Pélico (VP) y como terciaria al litosol (I) tiene una textura fina (3). En el 7% restante tenemos presencia de Feozem álico (Hh) y al litosol (I) con textura media (2).*

*Dentro del espacio que abarca la microcuenca, se puede apreciar mayoritariamente una erosión actual que se puede clasificar de ligera, cuya pérdida de suelo anual por efecto de los eventos*





*hídricos y/o eólicos se podría cuantificar en un rango que puede estar entre 0 y 10 toneladas por hectárea por año (Fuente SEDESU 2001), sin descartar aquellos lugares que por sus características topográficas y de suelo, pueden llegar a tener pérdidas de suelo de hasta 200 ton/ha/año en las partes que tienen una topografía accidentada, se localizan al sur de la microcuenca. Entre los factores que causan este grado de erosión se encuentran principalmente: actividades agrícolas en terrenos no aptos para este uso, alta carga animal en agostaderos naturales, pérdida de cobertura vegetal por acciones antropogénicas, hay que hacer notar que una gran superficie de la microcuenca se encuentra ocupada por zonas urbanas por lo que este proceso se inhibe.*

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

*Erosión Total en la microcuenca = 83.60 toneladas/hectárea\*año.*

*Tenemos presencia de una erosión alta de acuerdo a la siguiente clasificación:*

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

*Ahora bien, después de haber obtenido los resultados anteriores, nos damos cuenta que los probables eventos erosivos que se pueden generar dentro de la microcuenca, estarán dados en función del mayor o menor impacto que denota, puesto que se trata de un espacio geográfico que ha sido modificado a lo largo del tiempo como consecuencia de la intervención humana; por su parte el predio no contribuirá en incrementar estos niveles erosivos puesto que, en este estudio se prevén las medidas para prevenir precisamente esa condición que se pudiera generar después de haber realizado el desmonte, entre otras acciones tenemos la urbanización inmediata de las áreas que gradualmente se desmonten, con ello la superficie quedará sellada y como consecuencia se inhibe cualquier posibilidad de presentarse eventos erosivos, además se incorporarán obras de conservación de suelos que mitigarán el impacto producido por el desmonte y la posible consecuencia de tener procesos erosivos.*

*Superficie de CUSTF*

*Conforme a lo establecido en la carta edafológica núm. F14C65 escala 1:50,000 publicada por el INEGI, el 72% de la superficie para cambio de uso de suelo está compuesto por Vertisol pélico (Vp) como una sola unidad, el 28% restante de la superficie del predio está compuesto por una asociación de unidades de suelo teniendo como unidad primaria al Litosol (l) y como unidad secundaria al Feozem háplico (Hh).*

*Procesos erosivos. Actualmente dentro del área del proyecto se encuentran activos algunos procesos erosivos, debido principalmente a actividades externas al terreno y a la presión ejercida por la población circundante lo cual trae consigo impactos al suelo que finalmente pueden dar origen a la formación de procesos erosivos; estas acciones de impacto no han sido acompañadas de actividades que promuevan la restauración de la zona, encontrando al día de hoy, por lo que hoy en día existen pequeños espacios carentes de vegetación, lo que implica que el suelo desprotegido se encuentre sujeto a la acción de los diversos factores climáticos.*





*En el contexto estatal, la superficie para CUS se ubica en una zona que ha sido identificada con una erosión actual que se puede clasificar como ligera cuya pérdida de suelo anual se puede cuantificar en un rango que se encuentra desde las 0 hasta las 10 toneladas por hectárea por año (Fuente SEDESU 2001), entre los factores que causan este grado de erosión se encuentran principalmente: alta carga animal en agostaderos naturales y pérdida de cobertura vegetal por acciones antropogénicas.*

*Se realizó la estimación de la pérdida de suelo por efectos de la erosión hídrica utilizando el modelo presentado por el Dr. Mario Martínez Ménez a partir de trabajos desarrollados para SAGARPA, INCA RURAL y el Colegio de Postgraduados Chapingo, la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS).*

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

Donde:

*E = Erosión del suelo t/ha año.*

*R = Erosividad de la lluvia. Mj/ha mm/hr*

*K = Erosionabilidad del suelo.*

*LS = Longitud y Grado de pendiente.*

*C = Factor de vegetación*

*P = Factor de prácticas mecánicas.*

**Erosión Total = 31.77 toneladas/hectárea\*año**

*Tenemos presencia de una erosión moderada de acuerdo a la siguiente clasificación:*

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

De acuerdo a los resultados que se plasman en el estudio, obtenidos a partir de la fórmula universal para el cálculo de la erosión, se presenta una tasa de 31.77 toneladas/hectárea\*año, ubicándose en un rango moderado. Así mismo, la erosión potencial calculada para la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo nos indica que se perderían 49.83 toneladas/hectárea\*año en el terreno sin vegetación y sin prácticas de conservación de suelos.

Lo anterior indica que anualmente se perdería una lámina de suelo de 4.983 mm si consideramos que 1 mm de suelo es igual a 10 ton/ha de suelo, en las 18-51-20.56 ha propuestas para realizar el cambio de uso de suelo se perderían 922.45 toneladas durante los años que se ejercerán los trabajos de cambio de uso de suelo. Considerando que cada año solo se desmontará el espacio que inmediatamente se urbanizará permaneciendo el resto de la superficie con vegetación para evitar pérdidas de suelo; al sumar la erosión potencial que se pudiera presentar en cada fracción del predio que anualmente se someta a los trabajos de desmonte y despalme genera la tasa de erosión de 922.45 toneladas.

Para compensar la pérdida de suelo y además evitar azolvamientos por arrastre de partículas de suelo en los drenes que concentran los escurrimientos aguas abajo del terreno y que puedan modificar el curso de las corrientes, el promovente propone la construcción de presas filtrantes de piedra acomodada con altura de 0.8m por 0.6m de ancho y un largo de 120 metros





(57.6m<sup>3</sup>), estas presas tendrán la capacidad para retener 929.76 toneladas de suelo, lo que compensa la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despálme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.

En tal sentido la cantidad de presas que se propone construir es de 120 metros de longitud con altura de 0.8 m por 0.6 m de ancho las cuales en conjunto suman 57.6 m<sup>3</sup> de piedra; estas presas se estarán construyendo sobre la curva de nivel que se forma con las siguientes coordenadas:

No. De vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	360744	2282655
2	360810	2282609
3	360822	2282587
4	360826	2282573

La vegetación y el suelo son los componentes donde los impactos generados adquieren los valores de importancia más elevados, dentro de estos impactos se tiene contemplado que se pueden producir procesos erosivos causados por diferentes agentes, entre los que encontramos al agua y el viento, el agua nos provoca la pérdida de partículas de suelo por efecto de los escurrimientos pluviales principalmente, el viento nos provocará la emisión de partículas de polvo y como consecuencia procesos erosivos durante los trabajos de edificación del proyecto por la remoción del suelo y la pérdida de estructura del mismo debido principalmente al movimiento de maquinaria y equipo, ante esta situación el presente proyecto no contempla solamente medidas de mitigación considerando la pérdida de suelo por escurrimientos hídricos, sino que se han establecido medidas de mitigación precisamente contra los efectos de la erosión eólica como son:

- El riego continuo de terracerías por las que circulan los vehículos de carga.
- El enlonado de los camiones que se ocupan para el acarreo tanto de los residuos producidos por el desmonte y despálme como de los productos necesarios para la construcción que son utilizados en la formación de plataformas y terracerías.
- Se contempla la extracción del material de cortes y excavaciones para depositarlo en sitios de tiro autorizados evitando la dispersión de partículas por acciones del viento.
- Una de las medidas preventivas más importantes que se adicionan, es que los trabajos de urbanización se realizarán inmediatamente en los espacios del terreno que hayan sido despalmados para evitar la exposición a fenómenos naturales que impliquen el inicio de procesos erosivos, esta medida como tal nos indica que aquellos espacios donde no se desarrollará la actividad constructiva en forma inmediata permanecerán cubiertos de vegetación con lo cual el suelo permanecerá protegido de los agentes climáticos.

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:

*Los escurrimientos que se producen a partir de la zona del proyecto, de manera natural son tributarios de la microcuenca "La Cañada" esta microcuenca es la que recibe la aportación hidrológica a partir del área de cambio de uso de suelo.*

*En la microcuenca "La Cañada" se concentran los escurrimientos que se producen también en los predios colindantes al del proyecto y la zona urbana de la población de la Cañada, también concentra drenes urbanos de la ciudad de Querétaro; la microcuenca "La Cañada" está constituida de una superficie de 6,717 has. y se localiza principalmente dentro del Municipio de El Marqués. Su principal afluente es el Río Querétaro, los escurrimientos que se producen dentro de la microcuenca fluyen hacia esta corriente la cual se integra a la subcuenca del Río Apaseo. Su estructura hidrológica se constituye de pequeñas corrientes de tipo intermitente, las cuales descargan el flujo hídrico en bordos reguladores localizados a lo largo de su cauce.*

*De manera natural sobre el predio del proyecto tienen curso dos arroyos, el primero que tiene su origen en las inmediaciones del fraccionamiento El Refugio y cuyo trazo con dirección poniente-oriental se ubica al norte del predio del proyecto, este arroyo fue definido por la CONAGUA como federal por lo cual la zona federal y la sección del arroyo dentro del terreno fueron excluidos de la solicitud de cambio de uso de suelo; el segundo arroyo que no reúne características para ser considerado federal, tiene su origen en la parte alta de los terrenos que colindan hacia el sur con el lindero correspondiente del predio y con el antiguo camino que comunica a los poblados La Purísima y El Pozo, estos dos arroyos aguas abajo pero ya fuera del terreno, confluyen hacia el Arroyo El Pozo y de ahí hacia el Río Querétaro.*

Con base en la recopilación de información de campo, no se identificaron fuentes de agua superficial o subterránea que originen un escurrimiento permanente, por lo que los cauces que forman estas corrientes conducen solamente flujos temporales mientras se presentan los fenómenos de precipitación al interior de la microcuenca, por lo que el flujo mínimo es de 0.0 m<sup>3</sup> debido a que la mayor parte del año no presentan escurrimiento y el flujo máximo que cruza por estas corrientes es de 5'056,573.72m<sup>3</sup>; para estimar el volumen máximo que sustenta la temporalidad se procedió a realizar la estimación a partir de los datos físico-biológicos de la microcuenca, obteniendo el siguiente resultado:

$$Vm = 5'056,573.72 \text{ m}^3$$

Este volumen es el que sustenta el flujo de las Corrientes de la microcuenca.

El sitio del proyecto se ubica en una zona de topografía regular sin que existan elevaciones topográficas (cerros) en sus inmediaciones que haya que destacar, el cerro más importante de la zona es el Cerro Grande de la Santa Cruz con una altura de 2,310 msnm, por lo que puede identificarse rápidamente, debido a que esta estructura topográfica sobresale entre las diversas topofomas de la zona y se caracteriza por alojar antenas de microondas visibles desde varios puntos de la ciudad de Querétaro; se localiza al norte del predio a 3,800 metros de distancia en línea recta.

La superficie del proyecto manifiesta una pendiente regular que corre principalmente de poniente a oriente. La cota de mayor elevación se localiza en el extremo superior surponiente, esta cota





se encuentra a los 1979 msnm, a partir de la mayor elevación hasta la cota menos elevada de este predio se tiene una distancia de aproximadamente 614 metros, descendiendo entonces hasta los 1946 msnm en el punto más alejado al nororiente del predio; las diferencias de elevación nos indican que en este terreno tenemos una pendiente media de 5.37 %.

*Esta condición topográfica, se encuentra dentro de los parámetros para el establecimiento del desarrollo urbano, por lo que no existen limitantes en este aspecto, incluso el diseño del proyecto se adaptará plenamente a las diferencias que existen en el relieve del terreno.*

*Con la finalidad de tener datos precisos sobre la condición hidrológica superficial del predio, la promovente encargó al Ing. Francisco Javier Nieto Soto la elaboración del Estudio Hidrológico para el predio donde se ubica el área que se propone para realizar el cambio de uso de suelo.*

*El sitio del proyecto "VILLA CARRIEDO" abarca una superficie total de 27-79-97 hectáreas; las cuales están divididas en una sección de 16-16-37 ha dentro de la Subcuenca El Pozo Poniente 2 y en otra de 11-63-60 ha dentro de la Subcuenca El Pozo Sur Poniente.*

*El análisis hidrológico de las subcuencas El Pozo Poniente 2 y El Pozo Sur Poniente comprendió la determinación de la magnitud de los escurrimientos pluviales que generan ambas superficies tributarias; considerando inicialmente una condición de cobertura de suelo natural; después con la condición prevaleciente actual con el desarrollo urbano parcial y finalmente bajo una hipotética condición futura con la totalidad de sus superficies urbanizadas.*

*Los resultados indican que el volumen de escurrimiento pluvial que aporta el predio bajo la condición de la cobertura de suelo natural, es del orden de  $V = 427 \text{ m}^3$ , con un gasto máximo generado en el predio  $Q = 0.280 \text{ m}^3/\text{s}$ . (los gastos que fueron calculados para un evento pluvial con periodo de retorno  $Tr = 25$  años).*

*Bajo la condición futura, con el predio del proyecto urbanizado, el volumen que generará será del orden de  $V = 4,834 \text{ m}^3$ , con un gasto máximo instantáneo  $Q = 3.141 \text{ m}^3/\text{s}$ ; por lo cual se tendrán incrementos, en el escurrimiento pluvial de  $V = 4,407 \text{ m}^3$  y en el gasto máximo instantáneo de  $Q = 2.861 \text{ m}^3/\text{s}$ .*

*Con base en esos datos, la capacidad mínima que sería necesario proporcionar en la infraestructura para mitigación pluvial es del orden de  $4,400 \text{ m}^3$ .*

Las obras para regulación y encauzamiento pluvial que se propone considerar en la planeación urbana del predio son:

1. Canal revestido (Canal Sur) para el encauzamiento por el lindero sur del predio hasta el hoyanco (cavidad) del banco de préstamo, de los escurrimientos pluviales procedentes de la parte alta de la subcuenca El Pozo Sur Poniente (área externa AS1) y el drenaje del camino que conduce al poblado El Pozo.
2. Construcción de una obra de captación en el lado oriente del hoyanco (cavidad) del banco de préstamo, para regular las aportaciones procedentes de la parte alta de la subcuenca El Pozo Sur Poniente y una fracción del propio predio del proyecto, antes de su descarga por el tramo del Afluente Sur Poniente que pasa actualmente entre las construcciones de casas y la escuela primaria hacia la confluencia con el arroyo Afluente Poniente 2.

La capacidad que se pretendería dar a esta obra sería del orden de  $4,000 \text{ m}^3$  del volumen de escurrimiento adicional que generará el área del proyecto "VILLA CARRIEDO" una vez





urbanizado. Aun cuando el volumen que drenaría el área urbana de la Fracción Sur del proyecto es únicamente del orden de 1,400 m<sup>3</sup>; la capacidad propuesta de los 4,000 m<sup>3</sup>, permitirá regular los escurrimientos que invariablemente aportará el área externa AS1, incluso cuando esté urbanizada.

3. Conformación de una cuneta en tierra (Cuneta Poniente), la cual permitirá encauzar los escurrimientos procedentes de la parte alta de la subcuenca El Pozo Poniente 2 a lo largo del lindero poniente del predio hasta su descarga en el tramo rectificado del arroyo Afluente Poniente 2, el cual posteriormente pasa a lo largo del lindero norte del predio Villacarriedo.

4. Construcción de una obra de captación en el extremo noreste del predio del proyecto, para regular las aportaciones pluviales que se tendrán a futuro en la fracción del proyecto urbano que por condiciones de la topografía natural drena hacia el punto en mención.

La capacidad que se pretendería dar a la obra en este sitio, en función del espacio disponible, sería del orden de 1,000 m<sup>3</sup>.

Ubicación de las obras de regulación (bordos) propuestas:

Bordo nororiente:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	360911.4954	2282797.3973	4	360860.1386	2282787.6179
2	360901.1631	2282800.9994	5	360924.9272	2282771.4422
3	360896.8779	2282803.0716	6	360921.0549	2282793.5981
Superficie Total = 1,044.90m <sup>2</sup>					

Bordo suroriente:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	360874.6625	2282314.5955	5	360928.0666	2282246.0742
2	360903.6742	2282316.3160	6	360914.0300	2282246.4010
3	360908.8809	2282228.5187	7	360907.0993	2282363.2691
4	360914.8309	2282232.8954	8	360854.5381	2282363.2691
Superficie Total = 2,729.35m <sup>2</sup>					

*El predio de estudio se encuentra colindando en su lindero norte con el arroyo denominado El Pozo, el cual fue declarado de propiedad nacional mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación de fecha 19 de noviembre de 1918, según el oficio No. BOO.E.56.4.2-00549 de fecha 19 de marzo de 2014 mediante el cual la CONAGUA valida la delimitación de la zona federal del citado arroyo.*

*La zona federal del arroyo denominado El Pozo que se encuentra dentro de la poligonal del predio, quedo fuera de la solicitud de cambio de uso de suelo de terrenos forestales, por lo que el polígono de cambio de uso de suelo, incluye exclusivamente aquella superficie fuera de la restricción de terrenos nacionales. Condición de permeabilidad del predio:*

*El predio no contribuye en la recarga del acuífero de manera directa, es decir que no tiene una infiltración de tipo vertical que pueda considerarse como aportación al acuífero, por lo tanto se*





*considera que no infiltra y en consecuencia no contribuye en la recarga del acuífero; esta afirmación se basa en la condición del basamento que sostiene al predio el cual se integra principalmente de Toba (T) y de basaltos (rocas ígneas extrusivas básicas); la compactación de la Toba y la dureza de los basaltos interfiere en el proceso de infiltración al crear capas de roca impermeable estas capas de roca inhiben la infiltración debido a la escasa porosidad; esto de acuerdo a lo que se observa en la Carta Geológica F14C65 escala 1:50000 editada por el INEGI, también observamos que no se identifican fallas o fracturas de la litología dentro del predio que pudieran influir en este aspecto.*

*Nuestra afirmación se sustenta también en el estudio denominado Influencia de la Estratigrafía y Estructura Geológica en el flujo de agua subterránea del Valle de Querétaro, el cual fue publicado por La Revista de Mexicana de Ciencias Geológicas v.22 núm. 1 2005 p. 1-18; cuyos autores son: Dora Carreón Freyre, Mariano Cerca, Laura Luna-González, Francisco J. Gámez-González.*

*Se extrae un texto de este trabajo, en el cual se sugiere que, "el agua subterránea en el valle no proviene directamente de la recarga vertical" y se propone un modelo multicapa.*

*En este trabajo, después de haber estudiado las condiciones estratigráficas que influyen en la recarga del acuífero, los autores llegan a la siguiente conclusión:*

*"... En este estudio se analizaron los registros litológicos y de piezometría de pozos de aprovechamiento de agua ubicados en la mitad oriental del Valle de Querétaro. La correlación entre la estratigrafía y las configuraciones de los descensos en el nivel piezométrico, permiten proponer un modelo multicapa para el acuífero del Valle de Querétaro, con un sistema de flujo intermedio entre local y regional. El flujo de agua subterráneo está influenciado por el contraste en las propiedades hidráulicas de los diferentes materiales sedimentarios y por las discontinuidades estructurales (fallas y fracturas). Estas estructuras son consistentes en dirección y cinemática con los dos sistemas de fallas regionales (con orientación N-S y E-W).*

*Las diferencias en el comportamiento piezométrico observado en hidrógrafos y analizados en ambos lados de la Falla Central sugieren que esta estructura actúa como una frontera que determina patrones diferentes de flujo del agua subterránea. De esta manera, la distribución espacial de la carga hidráulica y su evolución durante las últimas tres décadas, apoyada con la información de fallas y fracturas permiten delinear compartimentos dentro del sistema acuífero en los que el descenso del nivel piezométrico tiene comportamientos diferentes..."*

*"...El aumento en la concentración de iones mayores en solución en el agua subterránea sugiere que se están explotando sistemas de flujo más profundos con mayor alcance regional. Además, los resultados apoyan la idea de que el agua subterránea en el valle no proviene directamente de la infiltración y/o recarga vertical, al menos en un periodo de tiempo corto..."*

*Basados en este estudio y al no existir dentro del predio alguna falla o fractura que pudiera tener repercusión en el flujo hidráulico subterráneo, se considera entonces que el predio no contribuye en la recarga del acuífero.*

*Aunado a lo anterior se tienen las siguientes consideraciones:*

*- Se dejó fuera del cambio de uso de uso de suelo, la superficie correspondiente a terrenos nacionales ocupada por el arroyo denominado "El Pozo" por lo que no se altera la estructura hídrica de la zona.*





- No se tendrán modificaciones en la calidad del agua por incremento en la carga de sedimentos, la carga de nutrientes, la carga de sustancias químicas y de salinidad, ya que el suelo no quedará expuesto a las condiciones climáticas, previendo que no se generen impactos por arrastre de partículas a los cuerpos de agua, durante la etapa de operación y construcción por lo que se llevará a cabo un manejo adecuado de los residuos para evitar contaminación a los recursos hidroclógicos, se tiene también previsto el confinamiento de aquellos materiales y elementos que puedan ser contaminantes cuando su uso no se encuentra controlado. Se ha considerado como medidas de disolución de los impactos al agua, la disposición del material edáfico lejano a los escurrimientos naturales, se construirán presas filtrantes durante el proceso de cambio de uso de suelo y actividades constructivas, las cuales permitirán retener los sólidos que pudieran modificar la calidad del agua y mejoraran la retención de humedad, se contempla también la extracción inmediata de los materiales edáficos que no serán utilizados para la construcción de áreas verdes.

- Durante la etapa de operación se tiene previsto un manejo adecuado de los desechos domésticos y sobre todo del tratamiento oportuno de las aguas residuales, las cuales serán canalizadas hacia la planta de tratamiento que se localiza en la comunidad de El Pozo.

- Aun cuando el área de cambio de uso de suelo no presenta condiciones geológicas que favorezcan la permeabilidad, se ejecutarán acciones para mejorar la retención de humedad en el suelo, como la construcción de 57.6 m<sup>3</sup> de presas de piedra en todo el polígono predial, el establecimiento de áreas verdes en una superficie de 17,123.17 m<sup>2</sup>.

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:

*Un aspecto fundamental de la valoración económica, es la capacidad social de medir los beneficios que presta la naturaleza y los costos presentes y futuros de su degradación o agotamiento, así como la adquisición de una conciencia social y una actitud responsable ante la conservación de los recursos naturales. Un valor inadecuadamente bajo, o nulo, promueve el uso abusivo del recurso y produce inequidades sociales, al tiempo que es computado como aportación mínima a la economía.*

*Las formas de valoración económica son dependientes de indicadores físicos y biológicos relativos a los recursos que permitan hacer las correspondientes modelaciones para derivar los valores asociados, sin embargo la información física y biológica requerida frecuentemente no existe, o es insuficiente y fragmentada o poco confiable.*

*Hoy en día por lo menos en la zona de influencia del predio, no existe la cultura en la sociedad de pagar por el beneficio intangible que le genera la permanencia de los recursos biológicos, de ahí la problemática de generar una valoración justa para la superficie de cambio de uso de suelo, por ello los valores económicos se generarán con base a los datos obtenidos en el*





estudio técnico justificativo.

Valor de uso directo:

Se ha concluido que los materiales vegetativos resultantes de las acciones de cambio de uso de suelo, solamente pueden ser utilizados como leña para combustible ya que carecen de cualquier aptitud estructural que les pueda conferir una oportunidad de utilizarse como productoras de madera para el aserrío, o bien generadoras de otros productos como resinas o semilleros.

Para determinar el valor económico que se aplicaría a las especies afectadas se ha tomado como base el precio de mercado regional de la leña combustible el cual alcanza los \$800.00 pesos por m<sup>3</sup>, esto sin considerar los costos que se tienen en los aprovechamientos planificados por concepto de producción, acarreo y transporte, acumulando una valoración económica que se ha establecido de acuerdo al siguiente procedimiento de cálculo:

El volumen de las materias primas estimado es igual a 74.1306 m<sup>3</sup> el cual multiplicado por el precio de mercado de \$800.00 pesos nos genera un valor de \$59,304.48 pesos por concepto de producción maderable.

En el caso de las especies vegetales que adquieren su valor por el uso que se les ha dado para la alimentación de la población o de ornato, es de considerarse que aun cuando el predio no está sometido a un aprovechamiento planificado, las especies como el nopal no dejan de ser una fuente productora de alimentos; para efecto de estimar su valoración se ha determinado en la siguiente tabla el valor de uso directo para estas especies:

Nombre Común	Nombre científico	Producto aprovechable	Volumen de producción	Valor del producto	Valor total \$
Nopal	<i>Opuntia sp.</i>	Verdura	1648 cajas	\$50.00	82,400.00
garambullo	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Fruto	158kg	\$20.00	3,160.00
Cardón	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Ornamental	3184 plantas	\$10.00	31,840.00
Organo	<i>Stenocereus dumortieri</i>	Ornamental	56 plantas	\$100.00	5,600.00
Biznaga de chilifos	<i>Mammillaria magnimama</i>	Ornamental	19 plantas	\$10.00	190.00
Biznaga ganchuda	<i>Ferocactus latispindius</i>	Ornamental	111 plantas	\$10.00	1,110.00
Organito	<i>Echinocactus cinerascens</i>	Ornamental	93 plantas	\$10.00	930.00
Perrito	<i>Opuntia pubescens</i>	Ornamental	278 plantas	\$10.00	2,780.00
Total					128,010.00

Producción ganadera: La producción de ganado a partir del aprovechamiento de pastizales del predio es muy bajo, ya que partiendo del coeficiente de agostadero ponderado que se tiene para el Estado de Querétaro el cual es de 13.49 hectáreas por unidad animal y si estamos solicitando 18.512056 ha para cambio de uso de suelo, esta superficie apenas cubriría las necesidades de 1.37 unidad animal/año. La superficie de cambio de uso de suelo, estaría generando aproximadamente 0.02 kg de pasto por m<sup>2</sup> multiplicados por la superficie de cambio de uso de suelo, tendríamos una producción 3,702.41 kg de materia verde multiplicado por el 50% se obtiene la cantidad de materia seca 1,851.205 kg., si lo dividimos entre 30 kg que es el peso





*promedio de una paca de pasto tendríamos una producción de 61.7 pacas a un costo de \$60.00 tendríamos un valor de producción anual de pastos por la cantidad de \$3,702.00 pesos.*

*Todas las especies que forman el estrato arbustivo y herbáceo, y que se distribuyen de manera general en toda la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo, se incluyen en este esquema de producción ya que el uso que se les puede dar es solo para forraje, por ello el valor de la producción ganadera lo genera el conjunto de hiervas y arbustos.*

De lo anterior se tiene que el valor de uso directo sería de **\$191,016.48 pesos.**

*Valor de uso indirecto:*

*Surge cuando las personas no entran en contacto directo con el recurso en su estado natural, pero aun así el individuo se beneficia de él. Este es el caso de las funciones ecológicas o ecosistémicas como regulación de clima, reciclaje de nutrientes y de residuos, entre otros.*

*Este valor lo generan principalmente los servicios ambientales que produce el predio, el cálculo del valor lo determinamos en función de los cálculos que fueron integrados a este estudio técnico justificativo:*

*Para el caso de la Protección de la biodiversidad, debido a que no existen parámetros que nos definan los costos de permanencia de los recursos asociados, utilizaremos para definir este valor, el cálculo que se realizó para llevar al predio a una situación semejante a la actual, dado que de esta manera tendríamos por lo menos una medida del costo para lograr la condición natural que ahora tiene este terreno; este valor es igual a \$7, 254,349.25 pesos.*

La pérdida de este recurso por el cambio de uso de suelo se relacionó al volumen que se incrementa con la instalación del proyecto; para calcular el costo por la pérdida de este servicio ambiental se le asignó la mitad del costo por m<sup>3</sup> de agua que tiene la CEA debido a que este costo ya lleva consigo el costo de producción.

El incremento de escurrimiento para la cuenca particular del predio es de 4,407 m<sup>3</sup>; el costo actual por m<sup>3</sup> de agua es de \$70.00 pesos multiplicado por el 50% nos genera \$35.00 pesos, cantidad que al ser multiplicada por los 4,407 m<sup>3</sup> que escurren a partir de la modificación de la estructura del predio, nos generará un valor total de \$154,245.00 pesos.

Estimación del carbono que se estaría liberando a causa de la remoción de la vegetación:

Se tiene un volumen total de 74.1306 m<sup>3</sup> multiplicado por 850 kg/m<sup>3</sup> = 63,011.01 Kg. de peso verde, el cual al multiplicarlo por el 70% nos estará generando 44107.707 Kg. de peso seco X 50% (carbono capturado) = 22,053.85 Kg. (Carbono que se libera).

Asignándole el precio internacional para dióxido de carbono de US\$10 dólares por tonelada; la liberación del carbono contenido en las especies vegetales removidas tendría un valor en el mercado de 220.53 U.S. dólares; a una tasa de cambio de \$17.00 pesos por dólar nos genera un valor en pesos igual a \$3,749.01 pesos.

Valor de uso indirecto = \$7'412,343.26 pesos

Valor de opción.

*No se tiene una percepción de este valor dentro del predio que sea tangible desde el punto de*





vista del uso de los recursos naturales ya que no se prevé un valor opcional destinado por ejemplo a la obtención de productos farmacéuticos, obtención de recursos genéticos, descubrimientos biológicos a partir de la presencia de las especies de flora y fauna, lo único que se percibe dentro del predio es el aprovechamiento de algunas especies para el uso doméstico como leña y para la alimentación de la población aledaña como es el caso del nopal y del garambullo, sin embargo el valor de estas especies ya fue considerado, por lo que el último valor de opción sería destinarlo a la producción de granos para la alimentación, por lo que sería un aprovechamiento muy restringido puesto que sería un predio sujeto a la temporalidad y con suelos poco productivos; bajo estas características el predio podría tener una producción de maíz de aproximadamente 700 kg/ha por año; la superficie de cambio de uso de suelo tendría una producción de 12.96 toneladas por año, con un valor por tonelada de \$2,500.00 pesos arrojándonos una valoración de \$6,302.50 pesos.

En este caso el valor calculado es = \$32,400.00 pesos.

Valor de existencia.

Es un concepto que surge al asignar un determinado valor a un recurso simplemente porque éste existe, aun cuando los individuos nunca han tomado contacto con él, ni lo harán en el futuro.

Al no tener un antecedente real en la zona donde se ubica el predio, donde la población pague por el hecho de conservar un terreno bajo la condición natural que ahora tiene, utilizaremos entonces para calcular este valor el pago que realiza el gobierno federal por concepto de servicios ambientales, ya que la esencia de este valor es la conservación de los recursos naturales para el disfrute de las generaciones y el mantenimiento de los procesos ecológicos y evolutivos. La naturaleza del pago por servicios ambientales es mantener las condiciones del área de manera natural con las mejoras correspondientes y la protección del ecosistema para que estos perduren en el tiempo.

Si el pago que realiza el gobierno por la conservación de la biodiversidad se encuentra en promedio de \$400.00 pesos anuales por ha., el valor de la conservación de la biodiversidad del predio sería de \$7404.82 pesos anuales.

Valor de existencia = **\$7404.82 pesos**

De lo anterior se tendría un valor total = **\$7'643,164.56 pesos**

Con la ejecución del proyecto habitacional que se ha planteado, se estará generando una importante derrama económica, desde la preparación del sitio hasta su fase de ejecución y operación en el tiempo programado, por lo que se estima que se crearán 300 empleos de forma directa anualmente, los cuales se traducen en 600 empleos indirectos, creados principalmente por aumento del consumo, con repercusión directa sobre la población cercana al sitio del proyecto.

La superficie propuesta para el CUSTF está cubierta de vegetación forestal que no tiene interés comercial para sus propietarios, ya que no existe posibilidad de obtener productos y subproductos que demande el mercado en esta materia debido a las características que presentan, ahora bien, desde un punto de vista de la explotación ganadera de igual forma no le es atractiva a sus poseedores, motivado por un bajo coeficiente de agostadero.

Analizando estas consideraciones es poco probable que en el futuro se puedan realizar





*actividades económicamente rentables que no impliquen el cambio de uso de suelo, entonces el uso del suelo urbano que se propone es sin lugar a dudas el más ventajoso económicamente con el actual.*

*Actualmente el costo por hectárea en esta zona se encuentra en el orden de los \$2'000,000.00 pesos por ha. para la superficie de cambio de uso de suelo tendríamos un valor de \$37'024,112.00 pesos.*

*El valor del suelo que tiene esta superficie bajo las condiciones actuales es limitado, elevándose el precio por unidad de superficie como consecuencia en el cambio de su potencialidad; es decir, su valor económico se elevará considerablemente al urbanizar el predio respecto del que actualmente tiene bajo el uso forestal que sustenta; por lo que se deduce entonces que como consecuencia del cambio del uso de suelo se lograra una derrama económica considerable en beneficio directo de sus poseedores y de la población que participe en la edificación del proyecto incidiendo principalmente en la industria de la construcción.*

*Al urbanizar este terreno se obtendría como producto final la venta de vivienda unifamiliar; para nuestro análisis tenemos que considerar los siguientes costos e ingresos los cuales nos permitirán deducir la rentabilidad del proyecto en el largo plazo:*

*Dentro de la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo se pretenden construir 838 viviendas, con un valor promedio cada vivienda de \$550,000.00 pesos lo que permitiría obtener un ingreso bruto de \$460'900,000.00 pesos.*

*El costo de construcción de todas las viviendas es de aproximadamente \$293'300,000.00 pesos.*

*El costo de la urbanización del terreno es de aproximadamente \$30'000,000.00 pesos.*

*El costo del terreno es de \$37'024,112.00 pesos.*

*Con estos datos podemos obtener la utilidad neta del proyecto que se vería reflejado en un beneficio directo para la empresa promovente.*

*El ingreso por la venta de la vivienda es igual a \$460'900,000.00 pesos menos el costo por la construcción de las viviendas (\$293'300,000.00 pesos), nos genera entonces una utilidad bruta de \$167'600,000.00 pesos pero es necesario disminuir el costo del terreno y de la urbanización lo cual asciende a \$67'024,112.00 peso; finalmente tendríamos una utilidad neta de \$100'575,888.00 pesos, este valor es solamente en términos de rentabilidad para la parte promovente mas el beneficio social que traería consigo por la generación de empleos y la derrama económica en beneficio directo para la zona donde se localiza el predio.*

*Si comparamos en términos monetarios el valor ambiental del predio sobre el valor del terreno con proyecto, nos damos cuenta que es muy superior por lo que se acredita que el proyecto es más rentable a largo plazo, además hay que agregar el beneficio social que la obra trae consigo al integrar a la población en espacios regulados, así también la obra por si sola generará una gran cantidad de empleos.*

*De manera general se ha considerado que el proyecto urbano generará a su conclusión 1,200 empleos directos y como consecuencia se tendría una repercusión de 2,400 empleos indirectos que se crean por el incremento de circulante en las comunidades que circundan la zona del proyecto.*





Si observamos, estos 1,200 empleos directos podrían generar empleo para una parte importante de la población que en este momento se le considera inactiva dentro del municipio.

Se ha considerado que el proyecto puede generar una derrama económica para la zona de influencia de hasta \$360'324,112.00 pesos por concepto de costo del terreno, urbanización del predio y construcción de la vivienda; ahí está incluido el concepto de inversión por salarios para el personal participante, además de la generación de empleos se activa la economía de la zona por la adquisición de materiales como tepetate, grava y arena que son abundantes en la zona, asimismo en la venta de materiales para la construcción tendrán una gran participación las empresas de la región dedicadas a este ramo.

Posteriormente cuando el proyecto se haya concluido se tiene previsto que se podrán ofertar empleos permanentes para el personal que participará en el mantenimiento de las zonas urbanizadas.

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

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.*

En lo que corresponde a la opinión del Consejo Forestal del Estado de Querétaro mediante Oficio: CNF/GEQ/136/2016 de fecha 24/02/2016 recibido en esta Delegación Federal el día 01/03/2016, se remitió el acta de la Segunda Reunión Ordinaria de dicho Consejo, celebrada el día 19 de febrero de 2016, donde el Consejo opina que el proyecto es favorable, debido a que presenta medidas de mitigación con las cuales se demuestra que no se comprometen los cuatro criterios de excepcionalidad para el proyecto que nos ocupa.

Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la solicitud de cambio de uso de suelo en terrenos forestales del presente proyecto, se ingresó bajo la modalidad B que corresponde a terrenos forestales incendiados, para lo cual el promovente presentó adjunto al Estudio Técnico Justificativo, el documento denominado "Estudio Técnico que acredita





*fehacientemente la regeneración total del ecosistema por la presencia de un incendio" para el proyecto "Villa Carriedo", el cual estima los parámetros e índices que demuestran la total recuperación del ecosistema afectado. Lo anterior fue constatado y asentado en el informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se señaló que: "Durante el recorrido en el lugar donde se pretende desarrollar el proyecto Villa Carriedo que nos ocupa y por el polígono sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en este momento no se observó afectación de la vegetación forestal por incendio forestal."*

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

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

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

Respecto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, modificado y publicado en fecha 28 de septiembre de 2015, la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo de terrenos forestales, se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental No. 36 denominada Zona Urbana El Marqués, en la cual la política principal la describe como Desarrollo Urbano, por lo cual el presente proyecto es compatible con dicho programa.

Respecto del Plan de Ordenamiento Municipal, mediante oficio No. DDU/CDI/1971/2015 de fecha 09 de septiembre de 2015, la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de El Marqués, Qro. Emitió el DICTÁMEN DE USO DE SUELO, en el cual se establece que el terreno de estudio se encuentra comprendido dentro del área normativa del PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO CIRCUITO UNIVERSIDADES DEL MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO. Ubicándose en Zona Habitacional con una Densidad de Población de 300 hab./ha. (H3-MP) a Mediano Plazo, considerando que es compatible el uso de suelo solicitado con el Instrumento de Planeación Urbana, dictaminando FACTIBLE CONDICIONADO el uso de suelo solicitado.

- vii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta





autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° F.22.01.02/0412/16 de fecha 02 de marzo de 2016, 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 **\$685,531.45 (seiscientos ochenta y cinco mil quinientos treinta y uno pesos 45/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.2 hectáreas con vegetación de Matorral crasicaule, 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 11 de marzo de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 14 de marzo de 2016, JOSÉ LECONA GARCÍA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 685,531.45 (seiscientos ochenta y cinco mil quinientos treinta y uno pesos 45/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.2 hectáreas con vegetación de Matorral crasicaule, para aplicar preferentemente en el estado de Querétaro.

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

### RESUELVE

**PRIMERO. - AUTORIZAR** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 18.512056 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **VILLA CARRIEDO**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro, promovido por JOSÉ LECONA GARCÍA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA, bajo los siguientes:

### TERMINOS

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral crasicaule 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: COORDENADAS POLIGONO 1 CUSTF

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	360791.96	2282790.9





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
2	360792.21	2282785.09
3	360796.18	2282787.02
4	360805.04	2282789.78
5	360807.1	2282792
6	360816.86	2282793.01
7	360817.22	2282784.23
8	360823.96	2282779.99
9	360825.24	2282776.09
10	360827.94	2282780.01
11	360835.92	2282781.95
12	360848.02	2282778.89
13	360851.92	2282772.97
14	360857.13	2282775.89
15	360860.01	2282773.9
16	360864.02	2282773.82
17	360868	2282766.88
18	360872.15	2282766.93
19	360879.98	2282760.05
20	360881.96	2282753.86
21	360886.91	2282754.98
22	360896.88	2282746.9
23	360902.56	2282743.77
24	360905.2	2282743.42
25	360905.63	2282746.66
26	360900	2282749.99
27	360902.09	2282766.75
28	360907.03	2282773.85
29	360904.9	2282780.59
30	360906.82	2282782.76
31	360899.12	2282790.96
32	360896.08	2282797.99
33	360898.48	2282803.65
34	360898.61	2282804.01
35	360902.27	2282802.24
36	360920.84	2282794.86
37	360925.27	2282769.5
38	360925.95	2282761.17
39	360929.59	2282724.57
40	360929.59	2282699.4
41	360927.42	2282667.25
42	360925.33	2282629.33
43	360924.35	2282601.1
44	360922.48	2282591.25
45	360917.3	2282545.73
46	360915.53	2282525.89
47	360916.49	2282498.54
48	360916.54	2282495.49
49	360916.65	2282492.67
50	360912.89	2282492.88
51	360911.13	2282495.72





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
52	360910.03	2282496.89
53	360906.95	2282496.01
54	360908.92	2282492.93
55	360909.15	2282487.97
56	360905.2	2282487.12
57	360903.96	2282485.15
58	360903.9	2282484.06
59	360901.02	2282480.87
60	360898.17	2282480.67
61	360899.02	2282473.02
62	360900.26	2282473.91
63	360899.95	2282466.05
64	360903.91	2282463.9
65	360904.06	2282460.17
66	360905.13	2282456.32
67	360907.08	2282453.86
68	360908.53	2282454.46
69	360908.67	2282457.41
70	360907.4	2282460.28
71	360906.35	2282463.86
72	360908.92	2282465.28
73	360909.4	2282468.88
74	360911.64	2282470.13
75	360913.45	2282472.34
76	360915.71	2282472.77
77	360914.69	2282456.58
78	360909.93	2282419.18
79	360905.89	2282419.63
80	360903	2282419.92
81	360900.29	2282419.54
82	360896.93	2282417.73
83	360891.17	2282410.78
84	360893.21	2282410.8
85	360892.94	2282403.15
86	360898.91	2282404.61
87	360900.97	2282405.81
88	360898.07	2282398.06
89	360891.99	2282397.95
90	360886.07	2282394.78
91	360882.85	2282389.65
92	360880.22	2282386
93	360874.36	2282381.99
94	360878.16	2282379.88
95	360871	2282376.93
96	360867.21	2282375.82
97	360868.05	2282372.07
98	360870.06	2282373.97
99	360873.08	2282373.9
100	360869.11	2282370.9
101	360868.06	2282366.07

*[Handwritten signatures and marks]*





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
102	360871.81	2282365.95
103	360871.15	2282367.85
104	360875	2282368.81
105	360875.89	2282367.97
106	360878.9	2282368
107	360883.83	2282365.06
108	360894.4	2282360.86
109	360890.98	2282360.05
110	360892.9	2282358.18
111	360891.85	2282356.98
112	360889.95	2282356
113	360886.88	2282355.04
114	360890.96	2282351.2
115	360889.82	2282345.29
116	360886.84	2282343.2
117	360884.81	2282337.09
118	360889.79	2282331.34
119	360886.84	2282325.9
120	360887.93	2282321.22
121	360892.02	2282321.93
122	360896.74	2282326.14
123	360898.07	2282325.99
124	360899.69	2282329.08
125	360900.07	2282331.95
126	360899.66	2282335.38
127	360898.99	2282338.92
128	360898.88	2282344.03
129	360898.66	2282348.54
130	360898.17	2282353.06
131	360897.88	2282356.29
132	360899.86	2282355.27
133	360897.92	2282358.43
134	360895.93	2282366.45
135	360901.97	2282369.63
136	360896.09	2282371.72
137	360897.01	2282379.39
138	360899.73	2282380.23
139	360903.34	2282379.94
140	360906.07	2282380.62
141	360914.03	2282246.4
142	360928.07	2282246.07
143	360914.83	2282232.9
144	360908.88	2282228.52
145	360900.9	2282224.79
146	360875.42	2282224.31
147	360808.21	2282234.74
148	360789.93	2282238.18
149	360772.63	2282239.99
150	360738.63	2282240.23
151	360715.3	2282239.54





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
152	360704.43	2282238.81
153	360676.67	2282236.95
154	360679.23	2282244.51
155	360683.29	2282249.11
156	360680.26	2282255.43
157	360678.33	2282262.01
158	360680.8	2282269.96
159	360679.85	2282279.66
160	360678.95	2282288.84
161	360677.28	2282295.05
162	360670.97	2282302.88
163	360661.68	2282312.46
164	360646.95	2282386.64
165	360646.42	2282387.51
166	360648.38	2282401.85
167	360664.09	2282409.9
168	360672.57	2282413.22
169	360674.96	2282413.81
170	360680.75	2282420.34
171	360689.28	2282426.5
172	360699.5	2282424.88
173	360706.56	2282420.83
174	360717.34	2282413.2
175	360717	2282408.91
176	360707.3	2282400.08
177	360713.1	2282400.77
178	360719.26	2282404.8
179	360725.16	2282402
180	360730.28	2282404.06
181	360723.95	2282412.12
182	360712.45	2282420.36
183	360707.8	2282425.55
184	360695.48	2282434.55
185	360708.14	2282434.98
186	360715.02	2282434.77
187	360721.87	2282440.52
188	360729.94	2282446.56
189	360739.95	2282453.86
190	360745.99	2282452.91
191	360748.03	2282445.54
192	360748.99	2282442.67
193	360749.94	2282439.97
194	360753.95	2282444.84
195	360761.9	2282447.95
196	360766.51	2282453.04
197	360768.25	2282455.84
198	360771.13	2282459.77
199	360769.89	2282463.81
200	360765.29	2282461.95
201	360733.67	2282480.05





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
202	360726.64	2282479.89
203	360722.11	2282480.09
204	360722.42	2282484.02
205	360724.14	2282487.86
206	360726.9	2282488.57
207	360728.16	2282490.53
208	360730.78	2282490.95
209	360731.35	2282493.7
210	360730.98	2282497.78
211	360729.11	2282500.01
212	360724.95	2282496.39
213	360722.71	2282502.7
214	360720.5	2282502.3
215	360719.3	2282497.69
216	360715	2282493.04
217	360712.87	2282489.44
218	360710.55	2282490.68
219	360711.57	2282495.06
220	360708.8	2282498.04
221	360711.41	2282499.57
222	360713.85	2282501.89
223	360711.27	2282504.43
224	360708.37	2282504.62
225	360704.06	2282500.95
226	360702.19	2282493.1
227	360700.05	2282490.16
228	360700.28	2282488.04
229	360700.65	2282484.17
230	360701.05	2282479.88
231	360697.98	2282479.89
232	360691.15	2282480.85
233	360693.09	2282477.01
234	360691.1	2282476.87
235	360687.05	2282475.94
236	360686.04	2282472.01
237	360683.95	2282472.71
238	360674.89	2282464.84
239	360669.26	2282463.88
240	360666.01	2282464.96
241	360668.09	2282469.89
242	360668.09	2282473
243	360669.03	2282477.69
244	360671.13	2282482.02
245	360665.04	2282481.94
246	360663.96	2282477.86
247	360661.98	2282475.22
248	360664	2282470.95
249	360662.05	2282465.12
250	360657.09	2282466.07
251	360659.01	2282462.9



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
252	360655.96	2282461.01
253	360652.96	2282463.89
254	360645.96	2282462.01
255	360630.59	2282460.03
256	360629.78	2282459.96
257	360626.02	2282461.02
258	360626.94	2282465.98
259	360626.07	2282470.08
260	360626.01	2282476.36
261	360626.88	2282487.88
262	360626.99	2282491.79
263	360639.95	2282500.04
264	360638.88	2282502.01
265	360632.07	2282504.08
266	360628.98	2282513.05
267	360651.88	2282513.82
268	360653.14	2282518.93
269	360660.91	2282520.1
270	360664.03	2282524.84
271	360670.96	2282523.86
272	360673.1	2282529.02
273	360677.74	2282530.78
274	360680.83	2282529
275	360682.95	2282534.09
276	360682.99	2282536.71
277	360685.9	2282538.9
278	360683.02	2282540.86
279	360684.71	2282542.79
280	360678.03	2282545.76
281	360671.1	2282551.97
282	360664.11	2282551.99
283	360662.96	2282555.88
284	360667.09	2282560.19
285	360669.05	2282563.08
286	360660.03	2282568.88
287	360657.02	2282572.92
288	360652.91	2282572.1
289	360649.93	2282575.08
290	360655.91	2282576.99
291	360657.06	2282579.91
292	360664.01	2282578.12
293	360661.08	2282580.99
294	360665.07	2282585.05
295	360659.95	2282582.96
296	360650.74	2282585.82
297	360645.13	2282588.11
298	360646.14	2282594.98
299	360638.09	2282594.99
300	360635.98	2282588.04
301	360631.06	2282587.97

*M*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
302	360629.14	2282586
303	360626.99	2282587.96
304	360623.06	2282590.06
305	360619.97	2282590.06
306	360618.13	2282596.11
307	360614.83	2282599.31
308	360611.87	2282599.97
309	360609.05	2282599.07
310	360612.89	2282594.11
311	360616.29	2282590.67
312	360613.68	2282587.91
313	360607.82	2282586.96
314	360610.01	2282580.12
315	360604.04	2282578.14
316	360603.86	2282583.01
317	360602.03	2282588.01
318	360604.95	2282591
319	360599.07	2282594.16
320	360599.9	2282597.02
321	360599.04	2282599.68
322	360596.96	2282605.3
323	360592.08	2282605.89
324	360586.37	2282601.97
325	360578.8	2282607.1
326	360557.09	2282607.9
327	360552.98	2282612.87
328	360541.03	2282606.86
329	360542.08	2282602.99
330	360553.99	2282603.92
331	360559.75	2282600.01
332	360562.01	2282597.99
333	360571.96	2282586.96
334	360569.09	2282584.04
335	360565.73	2282578.46
336	360563.3	2282574.09
337	360562.29	2282572.4
338	360558.96	2282567.94
339	360542.12	2282568.99
340	360523.15	2282574.96
341	360516.05	2282573
342	360497.53	2282577.87
343	360481.1	2282584.02
344	360474.99	2282582.05
345	360461.08	2282574.04
346	360454.91	2282574.01
347	360448.12	2282575
348	360436.96	2282581.02
349	360433.04	2282578.08
350	360429.82	2282580.04
351	360425.08	2282581.04





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
352	360420.8	2282586.07
353	360418.02	2282587.06
354	360417.04	2282590
355	360410.95	2282588.01
356	360406.91	2282603.2
357	360395.89	2282611.03
358	360400.85	2282613.99
359	360398.01	2282613.96
360	360396.06	2282613.01
361	360391.07	2282612.1
362	360370.68	2282721.05
363	360387.52	2282728.09
364	360388.07	2282727.79
365	360388.42	2282727.61
366	360388.63	2282727.51
367	360388.89	2282727.39
368	360389.19	2282727.25
369	360389.46	2282727.14
370	360389.63	2282727.07
371	360389.79	2282727
372	360389.92	2282726.95
373	360390.21	2282726.84
374	360390.31	2282726.81
375	360390.47	2282726.75
376	360390.67	2282726.68
377	360390.75	2282726.66
378	360390.8	2282726.64
379	360390.89	2282726.61
380	360391.2	2282726.51
381	360391.54	2282726.41
382	360391.92	2282726.31
383	360392.48	2282726.17
384	360393.09	2282726.04
385	360393.57	2282725.96
386	360394.15	2282725.87
387	360394.64	2282725.81
388	360395.11	2282725.77
389	360395.48	2282725.74
390	360395.9	2282725.72
391	360396.51	2282725.71
392	360397	2282725.72
393	360397.47	2282725.73
394	360397.9	2282725.76
395	360398.32	2282725.8
396	360398.99	2282725.87
397	360399.58	2282725.96
398	360399.94	2282726.02
399	360400.25	2282726.09
400	360400.59	2282726.16
401	360401.08	2282726.27

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
402	360401.17	2282726.3
403	360401.27	2282726.32
404	360401.82	2282726.48
405	360402.15	2282726.58
406	360402.63	2282726.74
407	360402.94	2282726.85
408	360403.37	2282727.02
409	360433.32	2282738.95
410	360482.51	2282758.53
411	360531.81	2282777.79
412	360576.35	2282795.15
413	360576.45	2282795.18
414	360576.46	2282795.19
415	360576.52	2282795.21
416	360576.55	2282795.22
417	360576.58	2282795.23
418	360576.65	2282795.25
419	360576.72	2282795.28
420	360576.87	2282795.32
421	360577	2282795.36
422	360577.09	2282795.38
423	360577.16	2282795.4
424	360577.27	2282795.43
425	360577.39	2282795.46
426	360577.48	2282795.47
427	360577.55	2282795.49
428	360577.61	2282795.5
429	360577.64	2282795.5
430	360577.69	2282795.51
431	360577.74	2282795.52
432	360577.84	2282795.53
433	360577.97	2282795.55
434	360578.09	2282795.56
435	360578.22	2282795.58
436	360578.36	2282795.59
437	360578.43	2282795.59
438	360578.54	2282795.59
439	360578.81	2282795.6
440	360578.97	2282795.59
441	360579.01	2282795.59
442	360633.78	2282793.44
443	360683.23	2282791.46
444	360683.6	2282791.43
445	360683.96	2282791.39
446	360684.32	2282791.32
447	360684.68	2282791.24
448	360685.04	2282791.13
449	360719.85	2282779.72
450	360720.99	2282779.29
451	360723.53	2282776.44





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
452	360725.93	2282777.75
453	360728.62	2282777.08
454	360730.78	2282776.64
455	360732.4	2282776.36
456	360734.57	2282776.05
457	360735.95	2282775.9
458	360737.11	2282775.79
459	360738.35	2282775.7
460	360739.96	2282775.62
461	360741.24	2282775.58
462	360742.31	2282775.57
463	360744.06	2282775.59
464	360745.67	2282775.65
465	360747.51	2282775.78
466	360749.56	2282775.97
467	360750.96	2282776.15
468	360751.9	2282776.29
469	360752.96	2282776.45
470	360753.42	2282776.53
471	360753.77	2282776.6
472	360754.33	2282776.7
473	360754.8	2282776.79
474	360756.12	2282777.07
475	360757.52	2282777.4
476	360759.65	2282777.96
477	360761	2282778.36
478	360763.12	2282779.05
479	360764.83	2282779.67
480	360765.43	2282779.9
481	360765.96	2282780.11
482	360766.72	2282780.42

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

PREDIO AFECTADO: VILLA CARRIEDO

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-22-011-VCA-001/16

ESPECIE	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Acacia farnesiana	6.2538	Metros cúbicos v.t.a.
Prosopis laevigata	57.2616	Metros cúbicos v.t.a.
Ipomoea murucoides	9.1802	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia schaffneri	1.1988	Metros cúbicos v.t.a.
Celtis pallida	.2362	Metros cúbicos v.t.a.

- iii. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se





autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

- iv. 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. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVI de este Resolutivo. 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 y flora silvestre que se encuentre 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 incluirá en los informes periódicos.
- vi. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80% de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. A sí mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVI de este resolutivo.
- vii. Implementar la medida de mitigación propuesta para compensar la pérdida de suelo que se causará con el cambio de uso de suelo consistente en la construcción presas de piedra acomodada de 120 metros de longitud con altura de 0.8 m por 0.6 m de ancho las cuales en conjunto suman 57.6 m<sup>3</sup> de piedra; estas presas se estarán construyendo sobre la curva de nivel que se forma con las siguientes coordenadas:

No. De vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	360744	2282655
2	360810	2282609
3	360822	2282587
4	360826	2282573



- 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. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVI de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XVI de este resolutivo.
- XI. Construir las obras para regular las aportaciones pluviales que se tendrán a futuro en la fracción del proyecto urbano, las cuales tendrán una capacidad del orden de 1,000 m<sup>3</sup>. Dichas obras regulación (bordos) propuestas se ubicarán en las siguientes coordenadas UTM:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	360911.4954	2282797.3973	4	360860.1386	2282767.6179
2	360901.1631	2282800.9994	5	360924.9272	2282771.4422
3	360896.8779	2282803.0716	6	360921.0549	2282793.5981
Superficie Total = 1,044.90m <sup>2</sup>					

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	360874.6625	2282314.5955	5	360928.0666	2282246.0742
2	360903.6742	2282316.3160	6	360914.0300	2282246.4010
3	360908.8809	2282228.5187	7	360907.0993	2282363.2691
4	360914.8309	2282232.8954	8	360854.5381	2282363.2691
Superficie Total = 2,729.35m <sup>2</sup>					

- XII. 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.





- xiii. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, 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.
- 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, 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 que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- 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 de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 4 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
19. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 4 años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- xx. 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. SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA 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. SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA 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. SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA, 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. <p style="text-align: justify">
- v. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- vi. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

**TERCERO.-** Notifíquese personalmente a JOSÉ LECONA GARCÍA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SCOTIABANK INVERLAT, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SCOTIABANK INVERLAT, DIVISIÓN FIDUCIARIA, la presente resolución del proyecto denominado **VILLA CARRIEDO**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE**

**EL DELEGADO FEDERAL**

**LIC. OSCAR MORENO ALANÍS**

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

C.c.p. C.C.E.P.: Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.- México, D.F. [guadalupe.rivera@semamat.gob.mx](mailto:guadalupe.rivera@semamat.gob.mx)



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

**OFICIO N° F.22.01.02/0673/16**  
**BITÁCORA: 22/DT-0180/09/15**

C.C.E.P.: Secretaría de Desarrollo Agropecuario.- [sede@queretaro.gob.mx](mailto:sede@queretaro.gob.mx)  
C.C.E.P.: Secretaría de Desarrollo Sustentable.- [jnavarre@queretaro.gob.mx](mailto:jnavarre@queretaro.gob.mx)  
C.C.E.P.: Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.- [jsalgado@queretaro.gob.mx](mailto:jsalgado@queretaro.gob.mx)  
C.C.E.P.: Consejo Consultivo Forestal del Estado.- [sede@queretaro.gob.mx](mailto:sede@queretaro.gob.mx)  
C.C.E.P.: Delegación Federal de la Profepa.- [jpena@profepa.gob.mx](mailto:jpena@profepa.gob.mx)  
C.C.E.P.: Gerencia Estatal de la CONAFOR.- [queretaro@conafor.gob.mx](mailto:queretaro@conafor.gob.mx)  
C.C.E.P.: Municipio de El Marqués, Qro.  
C.C.E.P.: Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua.- [jorge.lopez@conagua.gob.mx](mailto:jorge.lopez@conagua.gob.mx)  
C.C.E.P.: Comisión Estatal de Aguas.- [rtamayo@ceaqueretaro.gob.mx](mailto:rtamayo@ceaqueretaro.gob.mx)  
C.C.E.P.: Expediente ETJ 360

OMALSV/UMOB/HGAO

