



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro

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

Autorización de Cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Trámite SEMARNAT-02-001.

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

La información correspondiente a teléfono particular, correo electrónico particular, parentesco, nombre de particular(es) o tercero(s) y Código QR. Páginas 01 a 57.

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

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

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

Lic. Paloma Arce Islas

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, previa designación, firma la C. Paloma Arce Islas, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

Acta_19_2022_SIPOT_3T_2022_FXXVII, en la sesión celebrada 14 de octubre del 2022.

Disponible para su consulta en:
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2022/SIPOT/ACTA_19_2022_SIPOT_3T_2022_FXXVII.pdf



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

Bitácora:22/DS-0039/11/21

Santiago de Querétaro, Querétaro, 13 de julio de 2022

Asunto: Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales

ACUSE

CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES

DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN, S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE

AVENIDA ANTEA NO. 1088, PISO 8, JURICA, C.P. 76100 SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO.

TELÉFONO [REDACTED]

CORREO ELECTRÓNICO [REDACTED]

Recibi original de resolutivo y programa de rescate y reubicacion Ana Laura Vazquez Salas 13/07/22

Personas autorizadas para oír y recibir notificaciones:

CC. Rodrigo Ortega Guzmán, María Fernanda Cordero Alfaro, Victoria Reynoso Hernández y Marisela de Aranzazú Hernández Pérez

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN, S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 22.0179 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **PUNTA MEZQUITE, EL MARQUÉS, QRO.**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro, y

RESULTANDO

I. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 06 de octubre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 04 de noviembre de 2021, CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN, S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 22.0179 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **PUNTA MEZQUITE, EL MARQUÉS, QRO.**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Escrito libre dado en la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., el día 06 de octubre de 2021 y recibido en esta Delegación Federal el día 04 de noviembre de 2021, suscrito por los CC. Héctor Alfonso Esquivel Martínez y Lucía Esquivel Martínez ostentando el carácter de representantes legales de la persona moral denominada Inmobiliaria ESQMA de Querétaro, S.A.P.I. de C.V., C. Paula Verónica Noguerón Madrid ostentando el carácter de representante



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

legal de la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V. y Abril Araceli León Velázquez ostentando el carácter de representante legal de la persona moral denominada Fomento Empresarial Inmobiliaria, S.A. de C.V., promoventes de la causa que nos ocupa, ingresando al proceso de evaluación la solicitud de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el proyecto identificado como "Punta Mezquite, El Marqués, Qro." a ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro., precisando que se señala a la C. Paula Verónica Noguero Madrid ostentando el carácter de representante legal de la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V., como representante común de la totalidad de la parte promovente.

- Estudio Técnico Justificativo para cambio de uso de suelo de terreno forestal (ETJ) para el establecimiento del proyecto denominado a la letra en el apartado de objetivo general como "Punta Mezquite, El Marqués, Qro." a ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro.

* Respecto de la persona moral denominada Inmobiliaria ESQMA de Querétaro, S.A.P.I. de C.V.

- Copia cotejada de testimonio de la escritura pública 60 de fecha 07 de mayo de 2019, pasada ante la fe del Lic. José María Hernández Solís, Titular de la Notaría Pública No. 25 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., para efecto de hacer constar la comparecencia de los CC. José Rubén Vargas Martínez, Norma Esquivel Martínez y Susana Esquivel Martínez, representadas por el C. José Rubén Vargas Martínez, la C. Laura Esquivel Martínez representada por la C. Lucía Esquivel Martínez y los CC. Guillermo Esquivel Martínez, Héctor Alfonso Esquivel Martínez y Gema Rodríguez Esquivel con la finalidad de proceder a la formalización de la constitución de la persona moral denominada Inmobiliaria ESQMA de Querétaro, S.A.P.I. de C.V. Documento debidamente inscrito en el Registro Público de Comercio en Querétaro, Qro., en el folio mercantil electrónico número 2019084267 de fecha 21 de octubre de 2019.

* Respecto de la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V.

- Copia cotejada de testimonio de escritura pública 756 de fecha 02 de marzo de 2017, pasada ante la fe del Lic. José Adolfo Ortega Osorio, Titular de la Notaría Pública No. 37 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., para efecto de hacer constar la comparecencia de los CC. Andrés Pietra Santa García y Eder Ramiro Magaña Avendaño, con la finalidad de proceder a la formalización de la constitución de la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V. Documento debidamente inscrito en el Registro Público de Comercio en Querétaro, Qro., en el folio mercantil electrónico número 2017068515 de fecha 17 de agosto de 2017.

* Respecto de la persona moral denominada Fomento Empresarial Inmobiliario, S.A. de C.V.

- Copia cotejada de testimonio de la escritura pública 3,012 de fecha 24 de mayo de 1996, pasada ante la fe del Lic. Enrique Treviño García, Notario Suplente en la Notaría Pública No. 110 de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, para efecto de hacer constar la comparecencia de los CC. José María Garza Ponce, Enrique Garza Treviño, José María Garza Treviño, Adolfo Garza Treviño y Carlos Garza Treviño, con la finalidad de proceder a la formalización de la constitución de la persona moral denominada Fomento Empresarial Inmobiliario, S.A. de C.V. Documento debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio de Monterrey, Nuevo León, en el folio número 1193 volumen 428 libro 3 de fecha 13 de junio de 1996.

En lo que toca a la figura de la representación legal de las personas morales en mención a cargo de terceros, se tiene por presente los instrumentos siguientes:

* Respecto a la persona moral denominada Inmobiliaria ESQMA de Querétaro, S.A.P.I. de C.V.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

- Copia cotejada de credencial para votar emitida por el Instituto Nacional Electoral a favor del C. Héctor Alfonso Esquivel Martínez.
- Copia cotejada de credencial para votar emitida por el Instituto Nacional Electoral a favor de la C. Lucía Esquivel Martínez.
- Cabe señalar que se tiene por presente previamente el testimonio de la escritura pública 60 de fecha 07 de mayo de 2019, pasada ante la fe del Lic. José María Hernández Solís, Titular de la Notaría Pública No. 25 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., del que adicional a formalizarse la constitución de la persona moral denominada Inmobiliaria ESQMA de Querétaro, S.A.P.I. de C.V., se designó de acuerdo a su clausura transitoria sexta, inciso 6.2, el otorgar en favor de los CC. Lucía Esquivel Martínez, Guillermo Esquivel Martínez y Héctor Alonso Esquivel Martínez, para efecto de que sean ejercidos de manera conjunta por al menos dos de los apoderados en mención, un poder general para actos de administración, pleitos y cobranzas, entre otros.

* Respecto de la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V.

- Copia cotejada de la escritura pública 54,159 de fecha 21 de diciembre de 2017, pasada ante la fe del Lic. Mario Reyes Retana Popovich, Notario Adscrito a la Notaría Pública No. 24 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., para efecto de hacer constar la formalización del otorgamiento del poder que otorga la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V., para proceder a su representación legal en favor de la C. Paula Verónica Nogueroń Madrid al tenor de facultades generales para pleitos y cobranzas, y actos de administración, entre otros. Documento inscrito en el Registro Público de Comercio en Querétaro, Qro., en el folio mercantil electrónico número 2017068515 de fecha 05 de octubre de 2018.
- Copia cotejada de Pasaporte emitido por los Estados Unidos Mexicanos a favor de la C. Paula Verónica Nogueroń Madrid.

* Respecto de la persona moral denominada Fomento Empresarial Inmobiliario, S.A. de C.V.

- Copia cotejada de testimonio de la escritura pública 23,697 de fecha 07 de junio de 2019, pasada ante la fe del Lic. Enrique Juan Kuri Gallardo, Titular de la Notaría Pública No. 84 de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, para efecto de hacer constar la formalización del otorgamiento del poderes que hace la persona moral denominada Fomento Empresarial Inmobiliario, S.A. de C.V., en favor de la C. Abril Araceli León Velázquez para proceder a su representación legal al tenor de facultades generales para actos de dominio limitado y general para actos de administración. Documento debidamente inscrito en el Registro Público del Comercio en Monterrey, en el folio mercantil electrónico número 56106 de fecha 11 de junio de 2019.
- Copia cotejada de credencial para votar emitida por el Instituto Nacional Electoral a favor de la C. Abril Araceli León Velázquez.

- Copia cotejada de testimonio de la escritura pública 39,405 de fecha 10 de diciembre de 2019, pasada ante la fe del Lic. José María Hernández Ramos, Titular de la Notaría Pública No. 25 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., para efecto de hacer constar la formalización del contrato de compraventa que celebran como la parte vendedora, [REDACTED] por su propio derecho y en su carácter de única y universal heredera de la sucesión testamentaria [REDACTED] así como [REDACTED] en carácter de albacea de la mencionada sucesión testamentaria, y por otra para como la compradora, la persona moral denominada Inmobiliaria ESQMA de Querétaro, S.A.P.I. de C.V. representada por los CC. Lucía Esquivel Martínez y Héctor Alfonso Esquivel Martínez, respecto del inmueble identificado como Fracción Segunda de Buenavistilla, perteneciente al Municipio de El Marqués, Qro., y una superficie de 48-68-32.00 hectáreas. Documental debidamente inscrita en el Registro Público



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro, en el folio inmobiliario número 00023046/0014 de fecha 01 de junio de 2021.

- Copia cotejada de la escritura pública 2,004 de fecha 21 de diciembre del 2020, pasada ante la fe del Lic. Héctor César Jiménez Arreola, Titular de la Notaría Pública No. 02 de la Ciudad de Cadereyta de Montes, Qro., para efecto de hacer constar la formalización del contrato de compraventa que celebran como la parte vendedora

por su propio derecho y en su carácter de heredero de la sucesión intestamentaria de quien también acostumbraba usar el nombre de C.

y fuere C. y

en su carácter de heredero y albacea de la sucesión antes mencionada, y por otra parte como la compradora, la persona moral denominada Fomento Empresarial Inmobiliario, S.A. de C.V. representada por la C. Abril Araceli León Velázquez y la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V. representada por la C. Paula Verónica Noguerrón Madrid, respecto del inmueble identificado como Fracción III de Lote de Terreno marcado con el número 1 de los que fue dividido el Rancho Buenavistilla, ubicado en la Congregación de Saldarriaga, Municipio de El Marqués, Qro., y una superficie de 10-34-96 hectáreas, en la proporción de 65.02% a favor de la persona moral denominada Fomento Empresarial Inmobiliario, S.A. de C.V. y 34.98% a favor de la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V. Documental debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro, en el folio inmobiliario número 00637118/0002 de fecha 15 de octubre de 2021.

- Original del recibo bancario de pago contribuciones, productos y aprovechamientos federales dado a favor de la persona moral denominada Inmobiliaria ESQMA de Querétaro, S.A.P.I. de C.V., efectuado por la suma de \$3,745.00 pesos ante el Banco BBVA en fecha 29 de septiembre de 2021.

- Copia simple de oficio número F.22.01.02.02/881/07 de fecha 22 de junio de 2007, en donde se certifica que en el Registro Forestal Nacional, en cédula fechada el 22 de junio de 2007, integrada al Libro Querétaro, Tipo UI, Personas Físicas Prestadoras de Servicios Técnicos Forestales / Inscripciones, Volumen 5, Número 1-1, ha quedado inscrito a nombre del Ing. Ernesto Felipe Martínez Hernández.

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

- ii. Que mediante oficio F.22.01.02/1214/2021 de fecha 08 de noviembre de 2021 notificado el día 12 de noviembre de 2021, esta Delegación Federal solicitó al Ing. Marco Antonio del Prete Tercero, Secretario de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro (SEDESU), informara a esta Delegación Federal, si el desarrollo del proyecto se vinculaba correctamente con los ordenamientos estatales aplicables vigentes en materia ambiental; si considera que se realizó esta vinculación de manera adecuada en el ETJ, y en caso de así considerarlo, señalara las observaciones y comentarios que considerara pertinentes.
- iii. Que mediante oficio F.22.01.02/1215/2021 de fecha 08 de noviembre de 2021, notificado el día 12 de noviembre de 2021, esta Delegación Federal solicitó al Lic. Enrique Vega Carriles Presidente Municipal de El Marqués, Qro. informara a esta Delegación Federal, si el desarrollo del proyecto se vinculaba correctamente con los ordenamientos municipales aplicables vigentes en materia ambiental; si considera que se realizó esta vinculación de manera adecuada en el ETJ, y en caso de así considerarlo, señalara las observaciones y comentarios que considerara pertinentes.
- iv. Que mediante oficio SEDESU/SSMA/1602/2021 de fecha 06 de diciembre de 2021, recibido en



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

esta Delegación Federal el día 07 de diciembre de 2021, la SEDESU remitió la opinión respecto de los ordenamientos estatales ambientales aplicables al desarrollo del proyecto.

- v. Que mediante oficio SEDESU/DMA/1662/2021 de fecha 29 de noviembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 09 de diciembre de 2021, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de El Marqués remitió a esta Delegación Federal, la opinión respecto de la vinculación del proyecto con los ordenamientos municipales ambientales aplicables al desarrollo del mismo.
- vi. Que mediante oficio F.22.01.02/1383/2021 de fecha 10 de diciembre de 2021, notificada al promovente el día 05 de enero de 2022, esta Delegación Federal le dio a conocer la opinión que la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de El Marqués emitió a través del oficio SEDESU/DMA/1662/2021 de fecha 29 de noviembre de 2021, con la finalidad de que manifestara lo que a su derecho conveniera respecto de cada uno de los puntos señalados en dicha opinión.
- vii. Que mediante oficio F.22.01.02/1384/2021 de fecha 10 de diciembre de 2021, notificada al promovente el día 05 de enero de 2022, esta Delegación Federal le dio a conocer la opinión que la SEDESU emitió a través del oficio SEDESU/SSMA/1602/2021 de fecha 06 de diciembre de 2021, con la finalidad de que manifestara lo que a su derecho conveniera respecto de cada uno de los puntos señalados en dicha opinión.
- viii. Que mediante oficio N° F.22.01.02/1309/2021 de fecha 13 de diciembre de 2021, esta Delegación Federal, requirió a CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN, S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE, 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 **PUNTA MEZQUITE, EL MARQUÉS, QRO.**, 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:

I. Descripción del o los usos que se pretendan dar al terreno.

- En la página 38 indicó que en cuanto a fracturas, la estructura más cercana al predio se ubica a 2.45 km al sureste, por lo que no afecta al proyecto ya que se encuentra fuera de su área de influencia, sin embargo, en la imagen de la Figura 32. Estructura más cercana al predio, contigua al texto, se observa que la línea que representa a la "fractura", cruza al polígono forestal marcado como 1 (uno), y en la página 5 del Capítulo II, se presenta una imagen similar en la cual la misma línea que representa a la "fractura", la ubica a 149.5 metros al noroeste de su punto más cercano con el polígono forestal marcado como 1 (uno). por lo anterior, deberá aclarar las inconsistencias antes evidenciadas entre la distancia de la fractura con el proyecto y en caso de señalar que no cruza el polígono marcado como 1 (uno), deberá acreditarlo con la documentación idónea para ello.

- En la página 46 de este capítulo, así como en la página 3 del capítulo VIII, señaló que para la realización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) se requiere de un periodo total de 6 años, durante el cual se realizarán entre otras, las actividades de desmonte de vegetación y despalme de suelo, sin embargo, en la Tabla 9. Programa de trabajo para las obras y actividades a desarrollar durante el CUSTF, el desmonte de



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

vegetación y el despalme de suelo, está marcado para realizarse solamente en los dos últimos trimestres del año 1. Si consideramos que la definición contenida en la fracción VI del artículo 7 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable que refiere como cambio de uso del suelo en terreno forestal a la remoción total o parcial de la vegetación forestal de los terrenos forestales arbolados o de otros terrenos forestales para destinarlos o inducirlos a actividades no forestales, tenemos entonces que existe incongruencia entre el plazo solicitado para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales (6 años) y el contemplado en el Programa de trabajo del Capítulo I (dos trimestres - 6 meses) y en el del Capítulo VIII (tres trimestres - 9 meses). Por lo anterior, deberá corregir y actualizar el plazo solicitado para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto que nos ocupa, tomando en consideración la definición de la ley antes descrita y en su caso corregir los programas de trabajo de los capítulos I y VIII de tal manera que sean congruentes uno con el otro respecto no solamente del plazo del desmonte y despalme, sino de todas las actividades contempladas en el periodo solicitado.

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

- Presentar en formato Excel, los cuadros de coordenadas UTM Datum WGS84 de los polígonos solicitados para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrográfica, subcuenca y microcuenca, donde se encuentra ubicada la superficie solicitada incluyendo clima, tipos de suelo, topografía, hidrografía, geología y la composición y estructura florística por tipos de vegetación y composición de grupos faunísticos;

- Deberá describir el estado de conservación del suelo en la Cuenca hidrológico forestal definida, así como los fenómenos antropogénicos y meteorológicos que inciden en su deterioro.

- En la página 57 mencionó que en la superficie de la cuenca hidrológico forestal definida se tiene una pérdida total de suelo en toneladas por año de 10,302.1871, sin embargo en su Tabla 19. Pérdidas de suelo en ton/ha/año para la zona de estudio, se indicó un total de 15,254.8316 ton/año; así mismo, en la página 95 mencionó que 27,215.1295 toneladas corresponden a la pérdida total de suelo por año para toda la CHF definida, sin embargo en la Tabla 30. Erosión eólica potencial para el área de estudio se indicó un total de 414,663.5807 ton/año. De acuerdo a lo anterior, deberá aclarar esta inconsistencia y en su caso adecuar y/o corregir dichos resultados, así como las estimaciones subsecuentes, en este y en los apartados del ETJ que así lo requieran.

- En la página 106 del presente Capítulo señaló que todos los escurrimientos de la cuenca confluyen en el arroyo que pasa por el predio el cual es un arroyo de carácter federal, sin embargo en la página 72 del Capítulo IV mencionó textual que los escurrimientos se generan hacia el predio de estudio en una dirección de noroeste a sureste, dentro del área de estudio no se presenta corrientes ni cuerpo de agua, el escurrimiento(sic). Por lo anterior, deberá aclarar la inconsistencia evidenciada respecto a la presencia de una corriente de agua en el predio motivo de la presente evaluación.

- En la página 121 precisó que el presente proyecto afectaría vegetación de tipo Matorral crasicaule, sin embargo, en la Tabla 40 señaló: "la riqueza de especies vegetales por estrato para Selva baja caducifolia de la Microcuenca definida...", de lo anterior, deberá aclarar dicha inconsistencia y en su caso adecuar en los apartados el ETJ que así lo



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

ameriten.

- En la página 198 mencionó que el índice de diversidad de Shannon para el grupo de los reptiles es de 0.6931, sin embargo, en su Tabla 80, indicó que dicho valor corresponde a 0.6730. De acuerdo a lo anterior, deberá aclarar y en su caso adecuar y/o corregir dicha información en los apartados del ETJ que así lo requieran.

IV. Descripción de las condiciones del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, que incluya clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna:

- En la estimación de la erosión en la superficie propuesta para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá verificar y en su caso rectificar la estimación del subfactor S, ya que se presume es incorrecto. De acuerdo a lo anterior, deberá aclarar y en su caso adecuar y/o corregir dichos resultados, así como las estimaciones subsecuentes, en este y en los apartados del ETJ que así lo requieran.

- En virtud de que en la página 106 del Capítulo III señaló que todos los escurrimientos de la cuenca confluyen en el arroyo que pasa por el predio, el cual es un arroyo de carácter federal, sin embargo, en la página 72 del presente Capítulo mencionó textual que los escurrimientos se generan hacia el predio de estudio en una dirección de noroeste a sureste, dentro del área de estudio no se presenta corrientes ni cuerpo de agua, el escurrimiento(sic), deberá aclarar si en la superficie sujeta a CUSTF cruza una corriente de carácter federal, y en su caso, realizar la descripción detallada de la misma, su delimitación de zona federal, y las medidas de prevención y de mitigación propuestas para su protección.

- Justificar técnicamente por qué para la estimación del número de sitios de muestreo de flora en el predio sujeta a CUSTF, utilizó los mismos datos que en la CHF definida.

- Los valores presentados en la Tabla 153. Resumen del índice de Shannon-Wiener por grupo faunístico en el área de CUSTF, no coincide con los datos obtenidos y presentados previamente para cada uno de los grupos faunísticos. De lo anterior, deberá por una parte aclarar esta inconsistencia y por otro lado, adecuar y/o corregir dichos resultados, en este y en los apartados del ETJ que así lo requieran.

V. Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica, que permita determinar el grado de afectación por el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales;

- Con base en las observaciones planteadas en los capítulos III y IV, así como en las correcciones que tendrá que realizar a los mismos, en caso de así requerirse, deberá actualizar la información contenida en el presente capítulo.

VI. Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;

- Con base en las observaciones planteadas en los capítulos III y IV, así como en las correcciones que tendrá que realizar a los mismos, en caso de así requerirse, deberá actualizar la información contenida en el presente capítulo.

VIII. Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del Cambio de uso de suelo;



- De acuerdo con la información solicitada en el Capítulo I respecto al plazo y el Programa General de Trabajo, deberá corregir y actualizar el plazo solicitado para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto que nos ocupa, tomando en consideración la definición de la ley antes descrita y corregir los programas de trabajo de los capítulos I y VIII de tal manera que sean congruentes uno con el otro respecto no solamente del plazo del desmonte y despalme, sino de todas las actividades contempladas en el periodo solicitado.

- De acuerdo con la información presentada, en la documentación de ingreso y en el Estudio Técnico Justificativo, deberá indicar cómo garantiza que el plazo planteado y solicitado para la remoción de la vegetación forestal y para las actividades proyectadas se llevarán a cabo de forma gradual durante el periodo propuesto y de acuerdo con lo señalado en su Programa de actividades propuesta tanto en el capítulo I como en el presente capítulo.

IX. Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;

- Respecto de la especie *Marsilea crotophora*, la cual reporta dentro del estrato herbáceo, dentro de la ficha de dicha especie en la página web de la CONABIO la refiere como un helecho trébol de agua, con una distribución dentro del territorio nacional en los estados de Campeche, Tabasco, Guerrero y Veracruz; así mismo, en la página naturalista.mx de la CONABIO, se indica que crece en hábitats que son estacionalmente húmedos donde las plantas pueden ser emergentes o sumergidas en su mayor parte salvo por las pinas flotantes, y también en aguas poco profundas al borde de estanques, lagos o ríos. En virtud de lo anterior, deberá verificar si la especie encontrada en su predio corresponde a la que señala como *Marsilea crotophora*, ya que el hábitat descrito no corresponde al hábitat de la especie. De lo contrario, en caso de ratificar su nombre científico, deberá describir detalladamente cómo determinó taxonómicamente dicha especie.

- Respecto a su Programa de rescate y reubicación de especies de flora, deberá demostrar técnicamente que la superficie propuesta para llevar a cabo la reubicación tiene la capacidad de carga para albergar el número de ejemplares propuestos ya que indicó que la superficie donde se propone la reubicación y trasplante cuenta con vegetación natural.

- Así mismo, deberá describir cómo garantizará la sobrevivencia del número de ejemplares del estrato arbustivo (4,980 ejemplares) y herbáceo (7,339) que propone rescatar y reubicar.

- Respecto al Programa de rescate de fauna, deberá considerar el grado de afectación del recurso fauna en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, considerando lo siguiente: destrucción de hábitat, fragmentación del ecosistema, posibilidades de pérdida de fauna, introducción de especies exóticas, técnicas de ahuyentamiento, especies sujetas a rescate y reubicación, pasos de fauna, cercado, dispositivos anticolidión, entre otros; las acciones propuestas en el programa de rescate de fauna, deberán incluir una relación de indicadores de seguimiento a utilizar para estar en posibilidad de evaluar el éxito del rescate.

X. Medidas de prevención y mitigación por la afectación sobre los Recursos forestales, el suelo, el agua, la flora y fauna silvestres aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del Cambio de uso de suelo:

- Con base en las observaciones antes planteadas y en las modificaciones al ETJ que



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

tendrá que realizar, en caso de así requerirse, deberá actualizar las medidas de prevención y mitigación propuestas para los recursos biológicos, el suelo y el agua. Dichas medidas deben de ser ubicables, medibles y verificables durante y después de la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales y se determinarán en función de los resultados obtenidos en los apartados del Estudio Técnico Justificativo. Las medidas de prevención y mitigación se deberán considerar en el contexto integral del ecosistema y la unidad hidrológico-forestal definida.

- En este apartado, deberá incluir todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación, obras, actividades y programas propuestas y señaladas en los diferentes capítulos del ETJ.
- Deberá presentar una propuesta de las medidas de prevención y de mitigación para el control de escurrimientos en la superficie de CUSTF, ya que omitió hacerlo.
- Deberá proponer medidas de mitigación para compensar la pérdida de carbono de la superficie propuesta (22.0179 hectáreas) correspondiente a 140.7161 toneladas de carbono que actualmente se encuentran almacenadas en la vegetación de la superficie propuesta para CUSTF, con el fin de garantizar el cumplimiento del precepto de excepcionalidad del cambio de uso de suelo del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable respecto de que la capacidad de almacenamiento de carbono sea mitigada en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

XI. Servicios ambientales que serán afectados por el Cambio de uso de suelo propuesto:

- Una vez realizadas las correcciones solicitadas en cada uno de los apartados del Estudio Técnico Justificativo y con base a las observaciones antes señaladas, deberá actualizar la información presentada en este apartado que así lo requiera.

XII. Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga;

- Una vez realizadas las correcciones solicitadas en cada uno de los apartados del Estudio Técnico Justificativo y con base a las observaciones antes señaladas, deberá actualizar la información presentada en este apartado que así lo requiera, así mismo, en caso de ser necesario para dicha acreditación, deberá incorporar las medidas de mitigación o compensación que considere necesarias.

XIV. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables, y;

1. Vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ).

- En la vinculación con este instrumento, señaló que el predio del proyecto de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales que nos ocupa forma parte de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) No. 279 denominada La Trinidad, sin embargo, de la revisión de esta información, se tiene que una pequeña porción del polígono 1 de cambio de uso de suelo, se localiza en la UGA No. 275 denominada Santa María Ticomán, de agricultura de temporal y política de Aprovechamiento Sustentable, por lo tanto, deberá llevar a cabo la vinculación de su proyecto con esta UGA y presentar las medidas de prevención, mitigación y compensación, para garantizar el cumplimiento de los lineamientos y acciones marcadas para esta UGA.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

- Deberá justificar y especificar de manera detallada, cómo es que su proyecto no contraviene los Lineamientos L14, L15 y L16 de la UGA 279 denominada La Trinidad, en virtud de que los mismos están enfocados a mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) la estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) la composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) la función (procesos hidrológicos y geomorfológicos); así como mantener la superficie y la conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA; y proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.

2.Vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) del Municipio de El Marqués, Qro., (2018).

- De acuerdo con la información proporcionada por el promovente, llevó a cabo la vinculación de su proyecto con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués (POEL), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 01 de junio de 2018; de acuerdo con este instrumento la superficie del proyecto que nos ocupa se ubica en las Unidades de Gestión Ambiental Número 49 denominada "Zona Urbana Circuito Universidades" la cual cuenta con una política de desarrollo urbano, la cual es compatible a las pretensiones del proyecto, y más de la mitad del proyecto en la UGA Número 27 "El Pozo" con política de "Aprovechamiento sustentable", en la cual el desarrollo urbano es incompatible.

- De acuerdo con lo anteriormente expuesto y por lo que respecta a la UGA Número 27 "El Pozo" con política de "Aprovechamiento sustentable", en la cual el desarrollo urbano es incompatible, deberá demostrar fehacientemente, como es que las pretensiones de su proyecto se alinean a la política de esta Unidad de Gestión Ambiental, y como es que no contraviene dicho instrumento, ya que su proyecto es un desarrollo urbano, actividad que se considera incompatible en el mismo.

- Deberá indicar como pretende dar cumplimiento al Criterio de Regulación CG02 que señala que se deberá disminuir al máximo posible la fragmentación de los ecosistemas a través del mantenimiento de grandes áreas de conservación con la vegetación primaria y el uso preferente de las áreas de vegetación con menor estructura o calidad ambiental y se deberán mantener o crear corredores de vegetación nativa, ya que solo indicó que realizará el rescate de vegetación y se ubicará en las áreas verdes del proyecto.

- En su vinculación con el Criterio de Regulación CG05, señaló que no contempla la instalación de cercas, sin embargo, en la página 9 del Capítulo I, indicó que el proyecto quedará confinado en su totalidad, ya que se realizará la construcción de bardas perimetrales, lo que advierte una incongruencia. Por lo anterior, deberá señalar como dará cumplimiento a lo indicado por este Criterio.

- El Criterio de Regulación CA09 señala que se restringe el crecimiento urbano en un radio de un kilómetro a partir del perímetro de bancos de material, a lo cual usted señaló que El área del proyecto no se encuentra cerca de un banco de material en operación, por lo tanto se vincula favorablemente con esta estrategia. No obstante lo anterior, y como se aprecia en la siguiente imagen, el proyecto motivo del presente, colinda directamente en su porción sur con un banco de materiales. Por lo anterior, deberá manifestar a lo que a su derecho convenga y acreditar fehacientemente que no contraviene este Criterio.

- El Criterio de Regulación CA09 señala que en áreas que presenten vegetación forestal, deberán de dejar al menos el 30% de ésta y se le considerará como zona de reserva de la misma y de preferencia esta área será utilizada para reubicar los ejemplares de flora que la autoridad correspondiente señale. Al respecto, el promovente señaló que el proyecto contempla destinar 30,522 m2 de la superficie propuesta para como áreas verdes, lo que representa el 13.86% de dicha superficie, sin embargo, esta superficie propuesta no coincide



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

con la superficie en su programa de rescate, ya que en este indicó que la superficie propuesta para áreas verdes corresponde a 4.1117 hectáreas. No obstante lo anterior, estas 4.1117 hectáreas de áreas verdes, apenas representarían el 18.67% de superficie, cuando el Criterio indica que deberán dejar al menos el 30%, con lo cual, no se cumple con lo establecido en el mismo. De lo anterior, deberá realizar las modificaciones a su proyecto con las cuales acredite el cumplimiento de lo establecido en este Criterio.

- De conformidad con el Criterio de Regulación CA09 el cual señala que los terrenos forestales (vegetación nativa) que excepcionalmente tengan cambio de uso de suelo para la creación de proyectos de desarrollo, deberán estar sujetos a medidas de compensación ecológica. Se deberá mantener al menos la mitad de superficie de la vegetación del predio, incluyendo la franja perimetral de vegetación. Al respecto, el promovente señaló que el proyecto contempla destinar 30,522 m² de la superficie propuesta como áreas verdes (superficie que no coincide con la del programa de rescate y reubicación de flora), lo que representa el 13.86% de dicha superficie. Si la superficie con vegetación del predio son 22.0179 hectáreas, para dar cumplimiento a dicho criterio, se deberían mantener al menos 11.0089 hectáreas lo cual no se manifiesta en el ETJ en revisión, aunado a que no propone una franja perimetral. Por lo anterior, deberá describir de manera detallada como pretende dar cumplimiento al presente Criterio.

- Deberá acreditar de forma detallada, como pretende dar cumplimiento a lo establecido por el Criterio de Regulación CF07, que señala que si la autoridad competente, por excepción, autoriza desmontes en terrenos con vegetación forestal, se tendrá que reubicar el 50% de las especies leñosas y suculentas y se deberá realizar de manera gradual conforme al avance de obra, permitiendo a la fauna las posibilidades de establecerse en las áreas aledañas.

- En caso de confirmar que por el predio de cambio de uso de suelo en terrenos forestales cruza una corriente de competencia federal, deberá acreditar el cumplimiento del Criterio de Regulación CMA03 que señala que es una condicionante para la sustentabilidad para la mantener la cobertura vegetal natural en una franja de al menos 100 metros a partir del límite de la zona federal a ambos lados del cauce de ríos y arroyos, con excepción de casos de necesidad por fines sanitarios, previa autorización de la autoridad competente.

Así mismo, se le hace saber que además de dar respuesta puntual a lo requerido en el presente oficio, deberá presentar en formato electrónico el Estudio Técnico Justificativo modificado de conformidad con el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en el cual se hayan integrado las adecuaciones hechas en la presente solicitud en los capítulos que así le correspondan. Por último, en la respuesta puntual a dichas observaciones, deberá indicar el apartado de su Estudio Técnico Justificativo modificado en el que quedaron integradas.

De la documentación legal:

De la acreditación de la propiedad o a posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

La parte promovente presentó copia cotejada del instrumento público que se enuncia a continuación:

- Testimonio de la escritura pública número 2,004 de fecha 21 de diciembre de 2020, pasada ante la fe del Lic. Héctor César Jiménez Arreola, Titular de la Notaría Pública No. 02 de la Ciudad de Cadereyta de Montes, Qro., para efecto de hacer constar la formalización del contrato de compraventa que celebran como la parte vendedora, [REDACTED]



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

[REDACTED] por su propio derecho y en su carácter de heredero de la sucesión intestamentaria de [REDACTED] quien también acostumbraba usar el nombre de [REDACTED] y fuere [REDACTED] C. [REDACTED] y [REDACTED] en su carácter de heredero y albacea de la sucesión antes mencionada, y por otra para como la compradora, la persona moral denominada Fomento Empresarial Inmobiliario, S.A. de C.V. representada por la C. Abril Araceli León Velázquez y la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V. representada por la C. Paula Verónica Noguero Madrid, respecto del inmueble identificado como Fracción III de Lote de Terreno marcado con el número 1 del los que fue dividido el Rancho Buenavistilla, ubicado en la Congregación de Saldarriaga, Municipio de El Marqués, Qro., y una superficie de 10-34-96 hectáreas, en la proporción de 65.02% a favor de la persona moral denominada Fomento Empresarial Inmobiliario, S.A. de C.V. y 34.98% a favor de la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V.

Documental que sin embargo, no se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad correspondiente, en ese sentido; con fundamento en lo dispuesto por la fracción III del artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que a la letra refiere para efecto de solicitar la autorización de Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, que deberá exhibirse lo siguiente:

"III.- Original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro publico que corresponda..." (sic)

Por lo anterior, deberá acreditar mediante instrumento idóneo a exhibirse en copia certificada u original acompañado de copia simple para su cotejo, que el testimonio de la escritura pública número 2,004 de fecha 21 de diciembre de 2020 se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad correspondiente.

Por otra parte, se refiere a la letra a foja 17 de 17 del capítulo II del estudio que se anexó, lo siguiente:

"El predio es propiedad privada y pertenece a Inmobiliaria ESQMA de Querétaro, S.A.P.I. de C.V."

En ese sentido, deberá hacer la aclaración pertinente, toda vez que fue incluido el testimonio número 2,004 de fecha 21 de diciembre de 2020, mediante el cual se pretende hacer saber, sin reconocerse la misma, la titularidad del predio ahí señalado a favor de las personas morales denominadas Fomento Empresarial Inmobiliario, S.A. de C.V. y Aljann, S.A. de C.V., quien forman integral la parte promovente de la causa que nos ocupa.

De otros documentos:

Finalmente se señala en el Capítulo No. XIII "Datos de Inscripción en el Registro Forestal Nacional de la persona que formuló el estudio" que dicha figura corresponde al C. Ernesto Felipe Martínez Hernández, del que sin embargo se habrán de exhibir los siguientes instrumentos:

- Identificación oficial vigente que permita realizar el cotejo y compulsas de la firma autógrafa que ahí conste, para con la que obra en el estudio exhibido.
- Oficio que acredite su inscripción en el Registro Forestal Nacional como persona física



prestadora de servicios técnicos forestales.

Lo anterior, en atención a lo referente en la fracción XIII del artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

- ix. Que mediante ESCRITO de fecha 18 de enero de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 19 de enero de 2022, la promovente se manifestó respecto de la opinión que la Dirección de Medio Ambiente de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de El Marqués emitió a través del oficio SEDESU/DMA/1662/2021 de fecha 29 de noviembre de 2021.
- x. Que mediante ESCRITO sin fecha, recibido en esta Delegación Federal el día 19 de enero de 2022, la promovente se manifestó respecto de la opinión que la SEDESU emitió a través del oficio SEDESU/SSMA/1602/2021 de fecha 06 de diciembre de 2021, misma que se le dio a conocer mediante el oficio F.22.01.02/0540/2022 de fecha 19 de abril de 2022.
- xi. Que mediante ESCRITO de fecha 03 de febrero de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 03 de febrero de 2022, CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN, S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°F.22.01.02/1309/2021 de fecha 13 de diciembre de 2021, la cual cumplió con lo requerido.
- xii. Que mediante oficio F.22.01.02/0254/2022 de fecha 21 de febrero de 2022, notificado el día 24 de febrero de 2022, esta Delegación Federal solicitó al Lic. Enrique Vega Carriles Presidente Municipal de El Marqués, Qro. informara a esta Delegación Federal, si de conformidad con lo señalado en los instrumentos de ordenamiento territorial locales aplicables al proyecto, indicara si el mismo es viable, es decir, que no los contraviene; si la superficie que ocupa el mismo cuenta con un uso de suelo acorde a las pretensiones de los interesados y del mismo proyecto, y si de acuerdo con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano correspondiente, el uso pretendido (urbano), está contemplado para la superficie del proyecto.
- xiii. Que mediante oficio SEDESU/DMA/0323/2022 de fecha 14 de marzo de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 22 de marzo de 2022, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de El Marqués remitió a esta Delegación Federal, la opinión respecto a lo solicitado en el oficio F.22.01.02/0254/2022 de fecha 21 de febrero de 2022.
- xiv. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0431/2022 de fecha 28 de marzo de 2022 recibido el 11 de abril de 2022, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **PUNTA MEZQUITE, EL MARQUÉS, QRO.**, con ubicación en el o los municipio(s) El Marqués en el estado de Querétaro.
- xv. Que a la fecha de la emisión del presente resolutivo, el Consejo Forestal del Estado de Querétaro no ha hecho llegar a esta representación federal de la SEMARNAT, la opinión que con fundamento en el artículo 143 fracción III del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, le fue solicitada mediante oficio F.22.01.02/0431/2022 de fecha 28 de marzo de 2022, mismo que le fue notificado el día 11 de abril de 2022.

No obstante lo anterior, mediante oficio SDA/DF/077/2022 de fecha 28 de abril de 2022 recibido en esta representación federal de la SEMARNAT el día 03 de mayo de 2022, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro informó que en virtud de la



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

publicación del Código Ambiental del Estado de Querétaro, no se han presentado las condiciones necesarias para reinstalar el Consejo Forestal y ratificar sus Comités Técnicos, y en razón de ello el Consejo Forestal del Estado de Querétaro no está en posibilidades de emitir la opinión solicitada del presente proyecto.

- XVI. Que mediante oficio F.22.01.02/0540/2022 de fecha 19 de abril de 2022, notificado el día 22 de abril de 2022, esta Delegación Federal solicitó al Biól. Antonio David Quiroz Reygadas, Titular de la Promotoría de Desarrollo Forestal de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en Querétaro, informara a esta Delegación Federal, si en sus archivos existe registro de afectación por incendio forestal en los últimos 20 años dentro del polígono del proyecto.
- XVII. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0608/2022 de fecha 02 de mayo de 2022 esta Delegación Federal notificó a CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN, S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE 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 **PUNTA MEZQUITE, EL MARQUÉS, QRO.** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro atendiendo lo siguiente:

1. Que la superficie, ubicación geográfica y el tipo de vegetación forestal que se afectará corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
2. Que las coordenadas UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), correspondan con las manifestadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria presentadas para el proyecto. De lo anterior, verificar los vértices del o los polígonos solicitados para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
3. Que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales en las áreas solicitadas para el presente proyecto, en caso contrario indicar la ubicación y superficie involucrada.
4. Que los volúmenes por especie de las materias primas forestales que serán removidas por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el estudio técnico justificativo.
5. Que no se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, en caso que la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales afecte a un cuerpo de agua (cauce o arrollo temporal o permanente), informar su ubicación dentro de la misma y sus características.
6. Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera incongruencias, manifestar lo necesario.
7. Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretenden afectar, es decir, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si ésta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
8. Verificar que la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se encuentre afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada, las especies vegetales afectadas, el nivel de afectación y el posible año de ocurrencia. De lo anterior, deberá anexar a la presente, evidencia fotográfica de dichos



hechos.

9. Verificar si existen especies de flora dentro del área solicitada para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales que no se hayan reportado en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en su caso, informar el nombre común y científico de éstas.

10. Verificar y registrar las especies de fauna que llegue a observar dentro de la superficie solicitada para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y verificar si estas fueron reportadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en su caso, informar el nombre común y científico de éstas.

11. Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas y reportadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso de ser así, reportar el nombre común y científico de éstas.

12. 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 la Delegación Federal.

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

14. Verificar y cuantificar el número de individuos por especie y por estrato de flora en los sitios de muestreo indicados en el Apartado III del estudio técnico justificativo como sitios 7 y 9 correspondientes a la microcuenca y en los sitios de muestreo indicados en el Apartado IV del estudio técnico justificativo como sitios 1, 7 y 9 ubicados dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo.

XVII. 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 04 de mayo de 2022 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1. Constituida en el lugar donde se ubica la superficie solicitada para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) del proyecto denominado "Punta Mezquite, El Marqués, Qro.", con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro., se observó que su ubicación geográfica sí corresponde con lo señalado en el Estudio Técnico Justificativo (ETJ) y en la información complementaria. Así mismo, se constató que el predio objeto de la presente visita, sustenta vegetación forestal que corresponde a Matorral crasicaule. Respecto de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, previo a realizar la presente visita técnica de verificación en campo, se cargó el cuadro de coordenadas UTM de los polígonos solicitados para autorización de CUSTF al Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF) de la SEMARNAT y se compararon con los presentados en el Capítulo II del Estudio Técnico Justificativo (ETJ), y se observó que la superficie de los mismos, sí corresponde con lo manifestado.

2. Las coordenadas de los cuatro polígonos solicitados para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales del presente proyecto fueron verificados en gabinete a través del Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF) y durante el recorrido por el predio que nos ocupa, observándose que dichos vértices son correctos y los polígonos de cambio de uso de suelo en terrenos forestales se conforman correctamente.

3. Durante el recorrido por la superficie solicitada para autorización de CUSTF del proyecto que nos ocupa, NO se observó la remoción de vegetación forestal que haya implicado



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

4. Durante la verificación de los sitios de muestreo de la superficie de cambio de uso de suelo en terrenos forestales identificados con los números 1, 7 y 9 de matorral crasicaule, se replicó la metodología plasmada en el Capítulo 5 del ETJ, con lo cual se obtuvieron los datos dasométricos de los individuos muestreados y los resultados de los volúmenes de las materias primas forestales en los mismos.

5. Durante el recorrido por la superficie solicitada para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, dentro de la misma no se observaron cuerpos de agua permanentes y recursos asociados que pudieran verse afectados con la ejecución del proyecto.

6. De acuerdo con lo observado en campo en el área solicitada para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se observó que los servicios ambientales que se verían afectados con la implementación y operación del proyecto, sí corresponden a los manifestados y descritos en Capítulo XI del estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

7. Una vez realizado el recorrido de campo por la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y a las condiciones actuales de la vegetación, se observó que el estado de conservación que guarda en este momento la vegetación que se pretende afectar con la implementación del proyecto corresponde a: vegetación secundaria de matorral crasicaule en proceso de degradación.

8. Durante el recorrido por el predio donde se pretende desarrollar el proyecto que nos ocupa y por los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, al momento de la visita de verificación técnica de campo, NO se observó afectación de la vegetación por incendio forestal.

9. Durante el recorrido por la superficie requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto que nos ocupa, y durante el muestreo de los sitios seleccionados, no se observaron especies de flora que no hayan sido reportadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

10. Durante el recorrido por la superficie requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto que nos ocupa, y durante el muestreo de los sitios seleccionados, no se observaron especies de fauna que no hayan sido reportadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

11. Durante el recorrido por la superficie de 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 en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que no hayan sido consideradas en el Estudio Técnico Justificativo y en la información complementaria.

12. Durante el recorrido por la superficie de 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 en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que no hayan sido consideradas en el Estudio Técnico Justificativo y en la información complementaria.

13. De conformidad con lo analizado en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria y de acuerdo con lo observado en la presente visita de campo, hubiera podido concluir que las medidas de prevención y de mitigación propuestas para el presente proyecto eran las adecuadas, sin embargo, como se describió en el punto número 8 de la presente acta, parte de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales se encuentra afectada por incendio forestal.

14. Se presentan las tablas comparativas del número de ejemplares de flora por estrato presentadas en el estudio técnico justificativo y las cuantificadas en los sitios de muestreo



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

solicitados durante la presente visita técnica de verificación en campo por el personal de SEMARNAT.

- XIX. Que mediante oficio CNF-PDFQ-0362-2022 de fecha 11 de mayo de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 12 de mayo de 2022, la CONAFOR remitió a esta Delegación Federal, la opinión mediante la cual informó que no cuenta con ningún registro de afectación por incendios forestales en los últimos 20 años dentro del polígono del proyecto, misma que le fue requerida en el oficio F.22.01.02/0540/2022 de fecha 19 de abril de 2022.
- XX. Que mediante oficio F.22.01.02/0667/2022 de fecha 16 de mayo de 2022 notificado al promovente el día 19 de mayo de 2022, esta Delegación Federal solicitó aclarar y/o en su caso confirmar la calidad de datos con motivo de la visita técnica realizada el día 04 de mayo de 2022, por personal técnico de ésta Delegación Federal, respecto de la solicitud para la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto.
- XXI. Que mediante ESCRITO de fecha 23 de mayo de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 24 de mayo de 2022, el promovente presentó la respuesta a la solicitud de calidad de datos derivada de la visita técnica realizada el día 04 de mayo de 2022 que le fue solicitada en el oficio F.22.01.02/0667/2022 de fecha 16 de mayo de 2022.
- XXII. Que mediante oficio F.22.01.02/0751/2022 de fecha 30 de mayo de 2022, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 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 CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN, S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE, 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 **\$854,707.49 (ochocientos cincuenta y cuatro mil setecientos siete pesos 49/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 61.0396 hectáreas con vegetación de Matorral crasicaule, preferentemente en el estado de Querétaro.
- XXIII. Que mediante ESCRITO de fecha 07 de junio de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 09 de junio de 2022, CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN, S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 854,707.49 (ochocientos cincuenta y cuatro mil setecientos siete pesos 49/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 61.0396 hectáreas con vegetación de Matorral crasicaule, preferentemente en el estado de Querétaro.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

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 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 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 139 y 141 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 FF-SEMARNAT-030 de fecha 06 de Octubre de 2021, el cual fue signado por CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN, S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE, 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 22,0179 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **PUNTA MEZQUITE, EL MARQUÉS, QRO.**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 139. Para solicitar la autorización de Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, el interesado presentará la solicitud mediante el formato que para tal efecto expida la Secretaría, el cual deberá contener, por lo menos, lo siguiente:

I. Nombre o denominación o razón social, así como domicilio, número telefónico y correo electrónico del solicitante;

II. Lugar y fecha;

III. Datos de 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 identificada conforme a la Clasificación del Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

A la solicitud a que se refiere el párrafo anterior, se deberá anexar lo siguiente:

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

II. Original o copia certificada del instrumento con el cual se acredite la personalidad del representante legal o de quien solicite el Cambio de uso de suelo a nombre del propietario o poseedor del predio, así como copia simple para su cotejo;

III. 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; IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y V. El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital. Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139 fracción V 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 CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN, S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE, así como por ING ERNESTO FELIPE MARTÍNEZ HERNÁNDEZ en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo,



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. QRO T-UI Vol. 5 Núm. 1.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139 fracciones III y IV 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 de testimonio de la escritura pública 39,405 de fecha 10 de diciembre de 2019, pasada ante la fe del Lic. José María Hernández Ramos, Titular de la Notaría Pública No. 25 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., para efecto de hacer constar la formalización del contrato de compraventa que celebran como la parte vendedora, [redacted] por su propio derecho y en su carácter de única y universal heredera de la sucesión testamentaria [redacted] así como [redacted] en carácter de albacea de la mencionada sucesión testamentaria, y por otra para como la compradora, la persona moral denominada Inmobiliaria ESQMA de Querétaro, S.A.P.I. de C.V. representada por los CC. Lucía Esquivel Martínez y Héctor Alfonso Esquivel Martínez, respecto del inmueble identificado como Fracción Segunda de Buenavistilla, perteneciente al Municipio de El Marqués, Qro., y una superficie de 48-68-32.00 hectáreas. Documental debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro, en el folio inmobiliario número 00023046/0014 de fecha 01 de junio de 2021.

- Copia cotejada de la escritura pública 2,004 de fecha 21 de diciembre del 2020, pasada ante la fe del Lic. Héctor César Jiménez Arreola, Titular de la Notaría Pública No. 02 de la Ciudad de Cadereyta de Montes, Qro., para efecto de hacer constar la formalización del contrato de compraventa que celebran como la parte vendedora, [redacted] por su propio derecho y en su carácter de heredero de la sucesión intestamentaria de [redacted] quien también acostumbraba usar el nombre de C. [redacted] y fuere [redacted] C. [redacted] C. [redacted] en su carácter de heredero y albacea de la sucesión antes mencionada, y por otra parte como la compradora, la persona moral denominada Fomento Empresarial Inmobiliario, S.A. de C.V. representada por la C. Abril Araceli León Velázquez y la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V. representada por la C. Paula Verónica Nogueroń Madrid, respecto del inmueble identificado como Fracción III de Lote de Terreno marcado con el número 1 de los que fue dividido el Rancho Buenavistilla, ubicado en la Congregación de Saldarriaga, Municipio de El Marqués, Qro., y una superficie de 10-34-96 hectáreas, en la proporción de 65.02% a favor de la persona moral denominada Fomento Empresarial Inmobiliario, S.A. de C.V. y 34.98% a favor de la persona moral denominada Aljann, S.A. de C.V. Documental debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro, en el folio inmobiliario número 00637118/0002 de fecha 15 de octubre de 2021.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 141 del RLGDFS, que dispone:

Artículo 141. Los estudios técnicos justificativos a que se refiere el artículo 93 de la Ley, deberán contener, por lo menos, lo siguiente:

I. Descripción del o los usos que se pretendan dar al terreno;



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

II. *Ubicación y superficie total del o los polígonos donde se pretenda realizar el Cambio de uso del suelo en los Terrenos forestales, precisando su localización geográfica en los planos del predio correspondiente, los cuales estarán georeferenciados y expresados en coordenadas UTM;*

III. *Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrográfica, subcuenca y microcuenca, donde se encuentra ubicada la superficie solicitada incluyendo clima, tipos de suelo, topografía, hidrografía, geología y la composición y estructura florística por tipos de vegetación y composición de grupos faunísticos;*

IV. *Descripción de las condiciones del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, que incluya clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;*

V. *Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica, que permita determinar el grado de afectación por el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales;*

VI. *Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;*

VII. *Estimación del volumen en metros cúbicos, por especie y por predio, de las Materias primas forestales derivadas del Cambio de uso del suelo;*

VIII. *Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del Cambio de uso de suelo;*

IX. *Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;*

X. *Medidas de prevención y mitigación por la afectación sobre los Recursos forestales, el suelo, el agua, la flora y fauna silvestres aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del Cambio de uso de suelo;*

XI. *Servicios ambientales que serán afectados por el Cambio de uso de suelo propuesto;*

XII. *Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga;*

XIII. *Datos de inscripción en el Registro del Prestador de Servicios forestales que haya elaborado el estudio, y del que estará a cargo de la ejecución del Cambio de uso de suelo;*

XIV. *Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables, y*

XV. *Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.*



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1028/2022

La propuesta de programa a que se refiere la fracción IX del presente artículo deberá incluir el nombre de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el Plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de Cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su mantenimiento.

Para efectos de lo previsto en la fracción XIV del presente artículo, los interesados identificarán los criterios de los programas de ordenamiento ecológico que emitan las autoridades competentes de los tres órdenes de gobierno, atendiendo al uso que se pretende dar al Terreno forestal.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 y la información faltante con ESCRITO, de fechas 06 de Octubre de 2021 y 03 de Febrero de 2022, 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 139 y 141 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 93, 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 93, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTÍCULO 93. *La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.*

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 la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,
2. Que la erosión de los suelos se mitigue,
3. Que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue y



4. Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.

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 la **biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga**, se observó lo siguiente:

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

Flora.

El proyecto denominado "PUNTA MEZQUITE, EL MARQUÉS, QRO.", consiste en la urbanización de un predio con una superficie total de 41.2124 hectáreas de las cuales 22.0179 ha se encuentran cubiertas por Matorral crasicaule.

Usando la "Guía para la interpretación de Cartografía Uso de Suelo y Vegetación Serie VI", publicada por INEGI en el año 2017 dentro del área del proyecto propuesta para CUSTF se observa un tipo de vegetación denominado Matorral crasicaule además de Agricultura de temporal, sin embargo, de acuerdo con la información recabada en campo se identificó que se afectarán un solo tipo de vegetación en la Microcuenca reconocido como Matorral crasicaule.

Caracterización de la vegetación.

El estudio de la vegetación se llevó a cabo mediante un muestreo sistemático no alineado, en el cual se combinan las características de los diseños de muestreo aleatorios simples y las de los diseños de muestreos sistemáticos.

De acuerdo con los datos del muestreo previo realizado, se levantaron un total de 9 sitios de muestreo en la Microcuenca y 9 en la superficie propuesta para Cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), el tamaño de la muestra utilizada por la parte promovente se realizó con un nivel de confianza del 95%, asimismo, la confiabilidad del muestreo se basó en un análisis de curvas de acumulación de especies, se realizaron sitios de muestreo circulares de 500 m² de área y cuatro sitios cuadrados de 1m² para el estrato herbáceo dentro de cada uno de los sitios. Con lo anterior, se validó el muestreo realizado cuya metodología se encuentra descrita en el Apartado III y IV del estudio técnico justificativo del presente proyecto.

Comparación de la riqueza de especies en la Microcuenca y el predio propuesto para CUSTF.

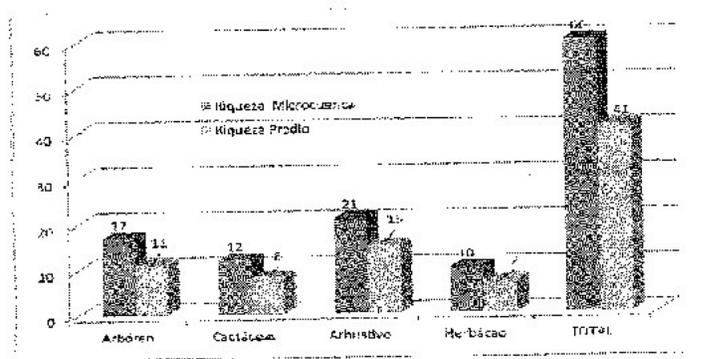
Para determinar la diversidad de las especies de flora dentro de la Cuenca Hidrológico Forestal (CHF) definida y en la superficie propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la parte promovente utilizó la estimación del índice de diversidad Shannon-Wiener y el índice de equitividad de Pielou, tal como se indicó en la metodología presentada en los apartados III y IV del estudio técnico justificativo.

De acuerdo a la metodología presentada y a los resultados obtenidos para el matorral crasicaule, el promovente manifestó a la letra lo siguiente:



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022



Comparativo de riqueza de flora entre la Microcuenca y el área de CUSTF

En el caso del estrato Arbóreo se registraron 17 especies dentro de la CHF, de las cuales 11 también se encuentran en el área de CUSTF; del grupo de Cactáceas y rosetófilas fueron 12 las especies encontradas dentro de la CHF y 8 en el área de CUSTF, de las 21 especies que conforman el estrato Arbustivo y de enredaderas en la CHF 15 fueron registradas también en el área de CUSTF. Por su parte fueron 10 las especies que dentro de la CHF corresponde al estrato Herbáceo, de las cuales sólo 7 fueron encontradas en el área de CUSTF. Cabe precisar que todas las especies registradas dentro del área de CUSTF fueron encontradas también en la CHF, contando la primera con un total de 41 especies, y la segunda con 60 especies.

Ninguna de las especies registradas tanto en el área de CUSTF se encuentra identificada como endémica o bajo alguna categoría de riesgo dentro del Anexo III de la NOM-059-SEMARNAT-2010, mientras que en la CHF se registró la presencia de Colorín (*Erythrina coralloides*) y Palo blanco (*Albizia plurijugá*) se encuentran con una categoría de Amenazada dentro del Anexo III de la NOM-059-SEMARNAT-2010 sin embargo al no estar registradas en áreas de CUSTF no se pone en riesgo su permanencia.

Análisis de diversidad de la vegetación.

Estrato	Microcuenca	CUSTF
Arbóreo	2.0328	1.9624
Cactáceas y rosetófilas	1.9595	1.5831
Arbustivo y enredaderas	2.4566	2.2171
Herbáceo	1.4010	0.8078

Respecto al Índice de biodiversidad (Shannon - Wiener), se observa que en la totalidad de los estratos los valores son superiores en la Microcuenca a los presentados en el área de CUSTF.

En el caso del estrato Arbóreo el índice de Shannon - Wiener (H'), tanto en la CHF como en el área de CUSTF, indica una diversidad media ya que se encuentra dentro del rango de 1.6 a 3.4 según Magurran. El índice que corresponde a la CHF es de 2.0328, mientras que para el caso del área de CUSTF es de 1.9624. Según este indicador es el estrato Arbóreo ocupa el segundo lugar de los 4 grupos florísticos por debajo del estrato Arbustivo y de enredaderas tanto en el área de CUSTF como en la CHF.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

En el grupo de Cactáceas y rosetófilas el índice de Shannon Wiener es inferior a 1.5 para el área de CUSTF al ser de 1.5831, por lo que según Magurran este valor corresponde a una biodiversidad baja por encontrarse por debajo de 1.6. Para el caso de la Microcuencua el valor que corresponde a este estrato es de 1.9695, ocupando el tercer lugar de biodiversidad por encima del estrato Herbáceo tanto en la CHF como en el CUSTF.

El estrato Arbustivo y de enredaderas es el de mayor biodiversidad en la CHF, con un valor de 2.4666. Para el caso del CUSTF este estrato cuenta con una biodiversidad de 2.2171, ocupando el primer lugar en esta área de estudio.

Por último, se encuentra el estrato Herbáceo, con una biodiversidad baja en ambos casos por encontrarse por debajo de 1.6 según el índice de Magurran. 1.4010 para el caso de la Microcuencua y 0.8078 en el CUSTF, ocupando en último lugar en biodiversidad en ambos casos.

Índice de Valor de Importancia (IVI)

*En el estrato Arbóreo la especie con mayor valor de importancia tanto en la CHF como en el área de CUSTF es el Palo xixote (*Bursera fagaroides*) mayor abundancia relativa. Asimismo, la misma abundancia y cobertura de copas (dominancia relativa) son los principales elementos que en este estrato ordenan a las especies por su IVI, por lo cual son la Tullidora (*Karwinskia humboldtiana*) y el Huizache (*Acacia farnesiana*) las que ocupan el segundo y tercer lugar de IVI en el área de CUSTF, con valores de 42.6048 y 36.4402 respectivamente. Las especies con el menor valor de importancia en el área de CUSTF son el Palo bobo (*Ipomoea murucoides*) y el Palo fierro (*Senna polyantha*), con valores de 10.7974 y 3.1246 respectivamente.*

*El estrato de Cactáceas y rosetófilas está representado en ambos casos en términos de IVI por el Garambullo (*Myrtillocactus geometrizans*), con valores de 86.5684 en la CHF y 122.7079 en el área de CUSTF, mostrando de esta forma un importante predominio en este grupo florístico que debe en gran parte tanto a su abundancia como a su cobertura de copas sobre otras especies del mismo grupo. El Nopal hartón (*Opuntia hyptiacantha*) es la especie que ocupa el segundo lugar de IVI en la CHF debido a su dominancia y frecuencia relativa, cuenta con un valor de 42.0340 de la misma forma que en la CHF, en el área de CUSTF se posiciona en segundo lugar de IVI (51.5577) por su baja abundancia y alta frecuencia y dominancia. En tercer lugar de IVI dentro de la CHF está el Perrito (*Opuntia pubescens*), con un valor de 38.6348, al igual que en el área de CUSTF con un valor de 47.6704. Si bien es el Maguey (*Agave salmiana*) la que ocupa el último lugar de IVI dentro del área de CUSTF, también en la CHF es la especie menos relevante con un valor de 2.9910.*

*Por lo que respecta al estrato Arbustivo y de enredaderas, si bien en el área de CUSTF es la Vara blanca (*Verbesina serrata*) la especie más relevante, en la CHF corresponde a Solimán (*Croton ciliatoglandulifer*); la segunda especie en términos de abundancia es Flama roja 3 (*Justicia spicigera*), su mayor cobertura de copas con respecto a este último la posiciona por encima de la Tripa de vaca (*Cissus sicyoides*) con un valor de 37.4557, mientras que en el área de CUSTF se ubica en segundo y tercer lugar Vara ceniza (*Zaluzania augusta*) y Sangregado (*Jatropha dioica*) con un valor de 13.1057 y 19.9098 respectivamente por encima de Solimán (*Croton ciliatoglandulifer*), siendo esta especie de mayor IVI dentro de la CHF con un valor de 40.8525. Dentro del área de CUSTF es el Tumba vaqueros (*Ipomoea purpurea*) la especie con menor IVI, con un valor de 2.2291, mientras que en la Microcuencua dispone de un valor de 23.6186, que la posiciona en el quinto lugar. En tal sentido, la especie con el menor IVI dentro de la CHF es el Orégano de burro (*Lantana hirta*), con un valor de 2.8289.*



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

Respecto al estrato herbáceo el Pasto colorado (*Melinis repens*) presenta el mayor IVI en el área de CUSTF y en la CHF con un valor de 224.1987 y 1564711 respectivamente, esto debido a que ostenta también la mayor frecuencia, densidad y dominancia relativas. El resto de las especies que conforman este estrato en la microcuenca ocupan en conjunto casi la mitad del IVI total. La Hierba del pollo (*Commelina diffusa*) tiene el segundo lugar de IVI después del Pasto colorado dentro del área de CUSTF, con un valor de 34.3086, mientras que esta misma especie ocupa el tercer lugar dentro de la CHF (25.8450). Por su parte es el Olotillo (*Tetramerium nervosum*) la especie de menor IVI dentro del área de CUSTF, con un valor de 2.5136.

Los valores de importancia definidos establecieron que el Matorral crasicaule evaluado se encuentra perturbado debido a actividades antrópicas, el análisis de los resultados aquí presentados se concluye que el estado actual de conservación de la vegetación es **MATORRAL CRASICAULE CON VEGETACIÓN SECUNDARIA EN PROCESO DE DEGRADACIÓN.**

Por todo lo anteriormente expuesto se llega a la conclusión de que la ejecución de la obra no pone en riesgo la biodiversidad de la flora del ecosistema; es decir, los valores nos indican que las especies que se pretenden remover a nivel del predio se encuentran bien representadas a nivel de la Microcuenca, lo que aunado a la ejecución de medidas de prevención, mitigación y compensación, garantizan que no se compromete la riqueza, abundancia y diversidad de la flora nativa dentro del ecosistema.

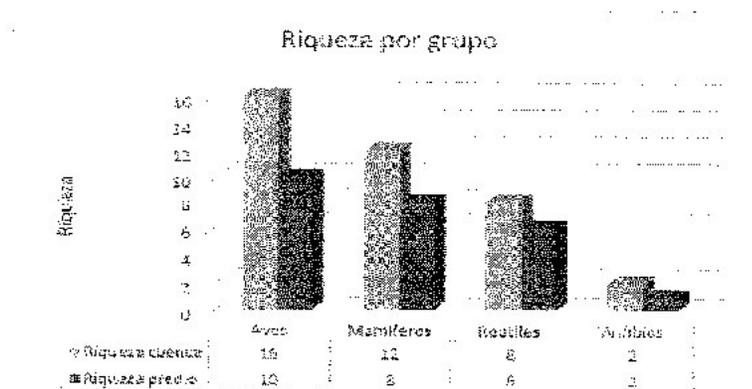
Fauna.

Con el objeto de conocer la riqueza específica y abundancia relativa de las especies de fauna silvestre en la cuenca hidrológica forestal definida para el área del proyecto, se aplicaron técnicas estándar de muestreo e inventario de vertebrados para cada uno de los transectos seleccionados aleatoriamente.

Riqueza y abundancia (Metodología):

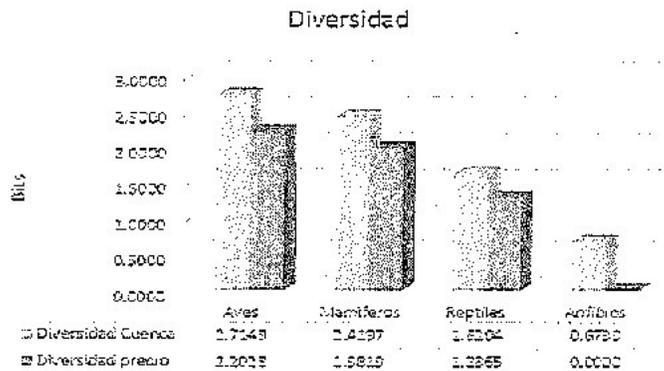
Para estimar la riqueza y abundancia de la fauna silvestre, el promovente realizó lo siguiente: cinco transectos para el grupo de los anfibios y reptiles, cinco puntos de recuento para aves, cinco transectos para lagomorfos, cinco baterías para trampas Tomahawk y Sherman tanto en la Microcuenca como en la superficie sujeta a autorización de CUSTF, así mismo, en la Microcuenca se utilizaron dos trampas cámara. La metodología completa utilizada fue presentada en los apartados III y IV del estudio técnico justificativo.

De acuerdo a la metodología presentada y a los resultados obtenidos, el promovente manifestó a la letra lo siguiente:



CALLE IGNACIO PÉREZ SUR #50 COL. CENTRO C.P. 76000 www.gob.mx/sema/mat

Tels: (442) 2383403; eco@queretaro.semarnal.gob.mx



Diversidad de fauna silvestre, Microcuenca vs predio.

Respecto a la riqueza para el grupo de las aves en la microcuenca se registraron 16 especies de las cuales 10 se registraron en el predio propuesto para CUSTF, en general la abundancia de las aves fue mayor en la microcuenca respecto al CUSTF, mientras que algunas especies presentaron menor abundancia en la Microcuenca esta variación se debió a que los sitios de muestreo de la Microcuenca presentaron menor cobertura y se encuentran en la periferia de la carretera.

El índice de Shannon Wiener es superior en la microcuenca respecto al predio por 0.5121 bits; de acuerdo con ello se debe de tener especial atención en el mejoramiento del hábitat a través de la reubicación de vegetación que propicie la mejora de cobertura y con dicha acción se evita la pérdida de abundancia de las especies y se conserva la biodiversidad. De las diecisiete especies registradas ninguna de ellas se encuentra listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ni tienen distribución endémica, a excepción de *Amazilia violiceps* y *Calothorax lucifer* con registro en el Anexo II del CITES, el resto de las especies no están resguardadas.

Respecto a la riqueza para el grupo de los mamíferos en la microcuenca se registraron 12 especies de las cuales 8 se presentaron en el predio, en general la abundancia de los mamíferos fue mayor en la microcuenca respecto al predio, la variación se debió a el predio se encuentra aislado en una zona agropecuaria, y con vegetación poco densa. Es destacable que la mayoría de las especies son las denominadas oportunistas es decir que basan su existencia en conseguir alimento y no le supone un problema adaptarse a diferentes hábitas mientras disponga de comida, en este caso es lo que sucede con *Bassariscus astutus*, *Didelphis marsupialis*, *Sciurus aureogaster*, *Spilogale gracilis* y *Urocyon cinereoargenteus*, que se les puede ver en las zona urbanas y periurbanas alimentándose en casas o basureros, combinado ésta dieta con insectos, frutos silvestres y mamíferos pequeños como *Neotoma leucodon*, *Peromyscus difficilis* y *Sylvilagus cunicularius*.

El índice de Shannon Wiener es superior en la microcuenca respecto al predio por 0.4378 bits, de acuerdo con ello se debe de tener especial atención en el rescate y reubicación de las especies ya que con dicha acción se evita la pérdida de riqueza y abundancia de las especies y se conserva la biodiversidad al interior de la microcuenca. La riqueza para el grupo de los reptiles fue de 8 especies en la microcuenca y 6 en el CUSTF, la abundancia fue superior en la microcuenca respecto al predio siendo *Aspidoscelis gularis* la especie que sobresale en este



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

aspecto, ya que gusta de espacios abiertos que se presentan en algunas zonas de la microcuenca. Cabe mencionar que dentro de la superficie de CUSTF se encontraron tres especies con categoría de sujeta a protección especial y una especie con categoría de Amenazada de acuerdo de sujeta a protección especial y una especie con categoría de Amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Respecto al índice de Shannon-Wiener, la Microcuenca presenta un valor 1.6214 mientras que para la superficie de CUSTF se presentó un índice de Shannon de 1.2865 que en ambos casos se considera como baja según Magurran. Asimismo, se deberá tener atención especial en este grupo al momento de realizar el rescate y reubicación ya que con dicha acción se preserva la biodiversidad a nivel de microcuenca.

La riqueza para el grupo de los anfibios fue de 2 especies en la microcuenca y 1 en el CUSTF, la abundancia fue superior en la microcuenca respecto al predio siendo *Hyla arenicolor* la única especie que se presentó en la superficie de CUSTF, ya que gusta de espacios con pedregosidad y se encuentra en hábitats semiáridos mismos que se presentan en algunas zonas del predio.

Respecto al índice de Shannon-Wiener, la Microcuenca presenta un valor 0.6730 que se considera como baja según Magurran, mientras que para la superficie de CUSTF no se pudo calcular el índice de Shannon debido a que solo se registró una especie. Asimismo, se deberá tener atención especial en este grupo al momento de realizar el rescate y reubicación ya que con dicha acción se preserva la biodiversidad a nivel de microcuenca.

Como se puede observar en las gráficas la riqueza y diversidad es mayor en la Microcuenca que en el predio propuesto para CUSTF, mientras la riqueza en la Microcuenca es de 41 especies, en el predio se registró una riqueza de 28. Asimismo, la diversidad también es mayor en la Microcuenca que en el predio. Los cuatro grupos de fauna silvestre se encuentran totalmente representados en la Microcuenca, por lo que ejecutando correctamente las medidas de mitigación la biodiversidad no se verá afectada por la ejecución del proyecto.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la parte promovente propuso llevar a cabo medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales respecto a la flora, a lo cual manifestó a la letra lo siguiente:

- Delimitación del polígono de trabajo. Se ubicará físicamente con señalética visible las áreas de trabajo para evitar que en las distintas etapas del proyecto se afecten áreas fuera de las autorizadas y se generen impactos a la vegetación y al suelo.
- Se colocarán letreros informativos en el acceso y al interior del predio.
- Previo a las actividades de desmonte del predio se realizará el rescate de especies vegetales con la finalidad de no afectar la riqueza o biodiversidad vegetal al interior de la Microcuenca.
- Se realizará la colecta de 100 costales de mantillo (1.000 Kg de tierra fértil) con el fin de poder tener el germoplasma de las especies herbáceas y arbustivas del predio. El material colectado se esparcirá en la zona de reubicación con ello se promoverá la siembra de especies herbáceas y arbustivas nativas.
- Los árboles se establecerán en cepas de dimensiones que irán desde 40x40x40 hasta 70x70x40 dependiendo del tamaño del cepellón.
- El desmonte se realizará de manera gradual de sección en sección con el fin de permitir que las especies de fauna silvestre presentes en el área, tengan posibilidad de alejarse del sitio.
- Previo a las actividades de desmonte se realizará un programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre el cual empleará diversos métodos como control directo en nidos y madrigueras, captura con trampas Sherman, Tomahawk, redes nieblas y trampas de foso, entre otros métodos de ahuyentamiento.
- Para el rescate y reubicación de fauna se utilizarán técnicas adecuadas según el grupo



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

faunístico que, se localice en el predio, esto con la finalidad de facilitar el manejo de los especímenes; además de reducir los posibles riesgos que conlleva esta actividad.

- En caso de encontrar nidos y si están ocupados por la fauna se rescatarán los huevos o polluelos y se deberá de continuar con el proceso de incubación o alimentación de los polluelos, en el caso de que los nidos estén vacíos se derribarán y cuantificarán de acuerdo a la especie que los anidaba.
- En caso de encontrar madrigueras, se comprobará si está activa y una vez que se comprobó se ahuyentará el animal.
- Mejorar la cobertura de la reserva con la reubicación de especies rescatadas para que sirvan de refugio y abrigo la fauna silvestre.
- Establecer árboles en el polígono de reserva para que sirvan de posaderos para las aves.

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 93 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, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la erosión de los suelos se mitigue**, se observó lo siguiente:

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

De acuerdo con la cartografía del **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro**, 2009; el suelo dominante en las áreas de CUSTF se identificó tipo de suelo Feozem háplico asociado con Litosol de textura media y fase lítica (Hh+i/2) que abarca el 100% de la superficie de CUSTF.

Los Feozems integra suelos de praderas relativamente húmedos y regiones de bosque en climas moderadamente continentales, son muy parecidos a los Chernozems y Kastanozems pero están lixiviados de manera más intensa por lo que tienen un horizonte superficial oscuro, rico en humus, están libres de carbonatos secundarios o los tienen sólo a mayores profundidades. Todos ellos tienen una alta saturación de bases en el metro superior del suelo.

Los Litosoles por lo general son suelos de drenaje libre; las propiedades físicas químicas y biológicas de los Litosoles están grandemente condicionadas por las características del material parental y el clima. Estos suelos están normalmente libres de niveles tóxicos de sales solubles. Sin embargo, su poco espesor y/o pedregosidad y su baja capacidad de retención de humedad implícita, son serias limitaciones. La vegetación natural sobre los Litosoles varía con el clima, Lombrices, gusanos diminutos denominados enquistados y artrópodos suelen ser muy abundantes.

La degradación del suelo indica que dentro de la superficie sujeta a CUSTF se presenta una degradación moderada debido a la erosión hídrica, sin embargo, donde predominan las áreas agropecuarias se presentan degradación química del suelo por declinación de la fertilidad y reducción del contenido de materia orgánica por el amplio uso de agroquímicos.

Erosión hídrica en la superficie sujeta a CUSTF.

Al evaluar pérdidas de suelo es común referirlas a las siguientes expresiones:



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

- Pérdida de suelo. Cantidad de suelo removido por la erosión en un período de tiempo específico.
- Tasa de erosión. Es la pérdida de suelo en un área dada en un tiempo determinado. Se expresa usualmente en unidades de volumen o peso (ton/ha/año).

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

Este modelo empírico es el más usado actualmente, donde la pérdida de suelo está expresada como masa por unidad de área, por unidad de tiempo y es una función del efecto combinado de seis factores: Factor de erosividad de la lluvia (R); factor de erosionabilidad del suelo (K); factor longitud de pendiente (L); factor por grado de la pendiente (S); factor manejo del cultivo (C) y factor por prácticas de conservación (P). Este modelo, ayuda a predecir las variaciones en la erosión en función de los cambios en el uso y manejo del suelo y vegetación, a la vez que auxilia en la selección de éstos.

La función que describe el proceso es:

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

Donde:

A = Monto de la pérdida de suelo [t ha⁻¹]

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

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

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

S = Factor del grado de pendiente [adimensional]

C = Factor del manejo de vegetación [adimensional]

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

El riesgo a la erosión se estimó en el siguiente orden:

Ecuaciones utilizadas para estimar la erosión en los diferentes escenarios del proyecto

Tipo de erosión	Factores de la EUPS
Erosión Actual	RKLS C
Erosión Potencial	RKLS

La erosión actual es la que se está generando en estos momentos por efectos de la cubierta vegetal presente en el sitio.

La erosión potencial es aquella que genera en un suelo totalmente desprotegido de cubierta vegetal y alterada al máximo con implementos mecánicos. Esto es el nivel máximo que podemos esperar.



Resultados de la estimación de la erosión hídrica:

Erosión hídrica en cada escenario del proyecto

Polígono	Tasa de erosión (t/ha/año)			Erosión total (t/año)		
	Actual (t/ha/año)	Potencial (t/ha/año)	Incremento (t/ha/año)	Actual (t/ha/año)	Potencial (t/ha/año)	Incremento (t/ha/año)
Metorral Grasicaule	12.1224	63.8022	51.6798	266.9101	1,404.7899	1,137.8798
Total	12.1224	63.8022	51.6798	266.9101	1,404.7899	1,137.8798

Como se observa en la imagen anterior, la tasa de erosión actual con la presencia de cubierta vegetal es de 12.1224 t/ha/año (266.9101 toneladas en el predio sujeto a CUSTF), misma que durante el tiempo que permanezca desnuda pasará a un grado de erosión moderada al elevar su tasa de erosión a 63.8022 t/ha/año (1,404.7899 toneladas en el predio sujeto a CUSTF).

De lo anterior, se propone la ejecución de medidas de mitigación para evitar la pérdida de suelo, la cual consistirá en la construcción de barreras de piedra acomodada a la par de la remoción vegetal y construcción de terrazas individuales en el polígono de mitigación.

Erosión eólica en la superficie sujeta a CUSTF.

Para el cálculo de la erosión eólica se utilizó la metodología desarrollada por FAO (1980) que se basa en la ecuación desarrollada por Woodruff y Siddoway (1965), la cual se utiliza para áreas extensas, como un intento para evaluar la magnitud global de la degradación de los suelos. También se establecen dos tipos de evaluación: 1) Erosión eólica actual. Es la erosión que actúa en el momento presente, que se expresa como una tasa anual, es decir, como la intensidad del proceso y no como el daño acumulado desde el pasado hasta el presente; 2) Riesgo de erosión eólica (erosión potencial). Es el riesgo de que ocurra erosión bajo las peores condiciones posibles del uso del suelo y vegetación, puesto que el clima, el suelo y la topografía son relativamente estables. Esto se hace con el fin de a) crear una base para comparar áreas de tierras diferentes y b) crear una base para evaluar los riesgos que se corren tan pronto como la vegetación natural o el uso de la tierra presentes cambien.

Los modelos paramétricos empleados pueden expresarse de la siguiente forma:

$$\text{Erosión eólica actual} = C \times S \times T \times V \times L$$

$$\text{Erosión eólica sin vegetación} = C \times S \times T$$

Donde:

C factor de agresividad climática.

S factor suelo.

T factor topográfico.

V factor vegetación natural.

L factor uso de la tierra.

Clasificación de las valoraciones del factor C. FAO (1980).

Clasificación	Valor de "C"
Ninguna o ligera	0-20
Moderada	20 - 50
Alta	50- 150
Muy Alta	>150



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

Una vez que se obtuvo toda la información que se requería, por medio de un Sistema de Información Geográfica (SIG) se realizaron las sobreposiciones de las imágenes respectivas para proceder a la multiplicación de los factores de la ecuación obteniendo de esta forma la erosión eólica la cual se presenta en la siguiente tabla:

Erosión eólica en cada escenario del proyecto.

Vegetación	Tasa de erosión (t/ha/año)			Erosión total (t/año)		
	Actual (t/ha/año)	Potencial (t/ha/año)	Incremento (t/ha/año)	Actual (t/ha/año)	Potencial (t/ha/año)	Incremento (t/ha/año)
Matorral Crasicaule	1.2226	4.0754	2.8528	26.9194	89.7314	62.8120
CUSFT	1.2226	4.0754	2.8528	26.9194	89.7314	62.8120

Como se observa en la imagen, anterior la tasa de erosión actual eólica es de 1.2226 t/ha/año, misma que se considera como nula o ligera de acuerdo con la Tabla de clasificación de las valoraciones del factor C (1980). Al elevarse la tasa de erosión a 4.0754 t/ha/año con la remoción de la vegetación, se propone la implementación de medidas de mitigación para evitar la pérdida de suelo, la cual consistirá en el riego del suelo desnudo durante el CUSFT y el establecimiento de vegetación en los polígonos de mitigación con el fin de disminuir la velocidad del viento y evitar el levantamiento de partículas.

De acuerdo con la tabla de erosión eólica antes mostrada, la erosión actual en el predio sujeto a cambio de uso de suelo es de 26.9194 toneladas en la superficie sujeta a CUSFT, que cuando se remueva la vegetación forestal de forma paulatina pasará a 89.7314 toneladas.

Erosión total (Hídrica+Eólica) en los dos escenarios.

En la siguiente tabla se observa las tasas de erosión tanto hídrica como eólica actuales y con la remoción de la vegetación, así como la erosión total en la superficie de CUSFT:

1. Tasa de erosión en ton/ha/año.

Polígono	Tasa de erosión actual (t/ha/año)			Tasa de erosión potencial (t/ha/año)			Incremento		
	Hídrica	Eólica	Total	Hídrica	Eólica	Total	Hídrica	Eólica	Total
Matorral Crasicaule	12.1224	1.2226	13.3450	63.8022	4.0754	67.8776	51.6798	2.8528	54.5326
CUSFT	12.1224	1.2226	13.3450	63.8022	4.0754	67.8776	51.6798	2.8528	54.5326

Como se observa en la tabla anterior al eliminar la vegetación, la superficie quedaría expuesta a procesos erosivos y la tasa de erosión promedio aumenta de 13.3450 t/ha/año a 67.8776 t/ha/año, por lo que el incremento de erosión será de 54.5326 t/ha/año.

2. Erosión total en toneladas (superficie sujeta a CUSFT).

Polígono	Erosión actual (t/año)			Erosión potencial (t/año)			Incremento		
	Hídrica	Eólica	Total	Hídrica	Eólica	Total	Hídrica	Eólica	Total
Matorral Crasicaule	269.9101	26.9194	296.8295	1,404.7899	89.7314	1,494.5213	1,134.8798	62.8120	1,200.6918
CUSFT	269.9101	26.9194	296.8295	1,404.7899	89.7314	1,494.5213	1,134.8798	62.8120	1,200.6918



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

Al eliminarse la vegetación, la superficie quedaría expuesta a procesos erosivos y la erosión aumenta de 266.9101 a 1,404.7899 toneladas causado por el agua y de 26.9194 a 89.7314 toneladas generado por acción del viento, generando pérdidas por acción de ambos agentes de 1,494.5213 toneladas durante el tiempo que permanecerá desnudo o sin vegetación, que considerándolo en conjunto (erosión hídrica y eólica) se observa que aumenta de 293.8295 a 1,494.5213 toneladas.

Medidas de mitigación propuestas para evitar la erosión de suelo.

Con el fin de mitigar y compensar la potencial pérdida de suelo que la remoción de la vegetación forestal causará al recurso suelo, se propusieron las siguientes medidas de mitigación:

1. Barreras de piedra acomodada.

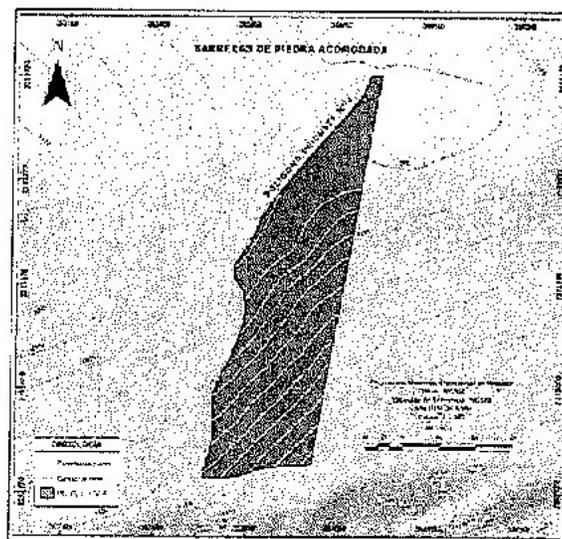
Objetivo general de la medida de mitigación:

Proponer medidas de prevención-mitigación para evitar la erosión de suelo durante el tiempo que dura el proyecto para con ello dar cumplimiento al punto de excepcionalidad que menciona que el proyecto evita la erosión y es amigable con el medio ambiente.

Se llevará a cabo la construcción de 1,744.1334 metros de pretilos o barreras de piedra acomodada con una altura de 0.30 metros, con los cuales se pretende retener de forma conjunta 1,231.8699 toneladas de suelo.

Las características de las barreras de piedra acomodada serán las siguientes:

Polígono de mitigación	Superficie (ha)	Separación entre barreras (m)	Longitud de barreras (m)	Retención por metro (t/m)	Retención potencial (t)
CUSTF N°4	3.4690	16	1,744.1334	0.7063	1,231.8699



Ubicación de las barreras de piedra acomodada en el polígono de mitigación.



2. Terrazas individuales.

Son terraplenes de forma circular, trazados en curvas de nivel de un diámetro en promedio. En la parte central de ellas se establece una especie forestal.

Se construirán 10,863 terrazas individuales con la finalidad de que los árboles eviten la erosión eólica y la hídrica; con su follaje, tronco y ramas crean una barrera contra el viento y disminuyen su velocidad, además de interceptar las gotas de lluvia con lo cual reducen su impacto sobre el suelo, incrementan la infiltración en el mismo y reducen el flujo hídrico superficial, además de que sus raíces retienen el suelo.

Retención de suelo con las terrazas individuales.

Para calcular la retención de suelo (m³ o ton) y la capacidad de retención de las obras se determinó el volumen de capacidad de retención y el de sedimentos retenidos a través de la cubicación de las mismas según su geometría. El resultado se expresa primeramente en volumen y luego de acuerdo a la densidad aparente de los sedimentos, se calculó el peso expresado en toneladas. (COLPOS, 2007; COLPOS, 2009 y SEMARNAT-CONAFOR, 2005). En base a lo establecido por el COLPOS para la evaluación de restauración de suelos se determinó el volumen de sedimentos a través de su geometría.

Las características de las terrazas individuales será la siguientes:

Polígono de mitigación	Superficie (ha)	Radio de la terraza (m)	Profundidad (m)	Nº Piezas	Capacidad de retención (terrazza (t))	Retención potencial (t)
Áreas Verdes	4.1125	0.5	0.1	5,445	0.1162	632.9210

Retención de suelo con las obras de conservación.

Considerando la retención que tendrá cada una de las obras de conservación propuestas, la retención total de suelo con las obras propuestas será la siguiente:

$$RT = R \text{ barreras de piedra} + R \text{ terrazas individuales} = 1,231.8699 + 632.9210 = 1,864.7909$$

Donde:

RT= Retención total de suelo en la zona de conservación

R barreras de piedra = Retención de los pretilos

R terrazas individuales = Retención de las terrazas individuales

De lo anterior, se tiene que las obras de conservación del suelo propuestas retendrán un total de 1,864.7909 toneladas de suelo.

Capacidad de retención de las medidas propuestas en la superficie de CUSTF.

Erosión actual (toneladas)	Erosión potencial (toneladas)	Cantidad a mitigar (toneladas)	Retención (toneladas)	Balance (toneladas)
293.8295	1,494.5213	1,200.6918	1,864.7909	664.0991



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

Como se puede observar en la tabla anterior, con las obras propuestas para el recurso suelo, se retendrán 1,864.7909 toneladas de suelo, cantidad superior a la que se tiene que mitigar que es de 1,200.6918 toneladas, quedando un saldo positivo de 664.0991 toneladas.

Nivel de eficiencia de las obras de conservación propuestas.

Eficiencia. Grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, es decir, cuánto de los resultados esperados se alcanzaron. La eficacia consiste en concentrar los esfuerzos de una entidad en las actividades y procesos que realmente deben llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos formulados. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{EFICIENCIA} = \text{RA} / \text{RE}$$

Donde:

RA= Resultado alcanzado

RE= Resultado esperado

Tomando en cuenta lo presentado anteriormente tenemos que el resultado que se espera obtener es la retención de 1,200.6918 toneladas (Escenario 2-Escenario 1), el resultado alcanzado será la retención de 1,864.7909 toneladas, sustituyendo los valores en la fórmula tenemos:

Que la eficiencia de la obra propuesta será de 155%.

Medidas de prevención y mitigación adicionales:

- Para reducir los efectos de erosión asociados a la remoción de la cubierta vegetal, se permitirá el establecimiento de las especies vegetales rescatadas en el polígono de mitigación, en la cual la vegetación nativa será preservada.
- Se realizará la colecta de 100 costales de mantillo con el fin de poder tener el germoplasma de las especies herbáceas y arbustivas del predio. El material colectado se esparcirá en la zona de reubicación con ello se promoverá la siembra de especies herbáceas y arbustivas nativas.
- Se establecerán en las áreas verdes 10,863 terrazas individuales.
- Para evitar la contaminación del suelo se contarán con 1 letrina portátil por cada 10 trabajadores, esto con la finalidad de mantener un estricto control de los residuos fisiológicos y evitar evacuaciones al aire libre, posteriormente los residuos deberán ser trasladados a los sitios donde indique la autoridad local.
- Se contarán con contenedores para almacenar temporalmente los residuos sólidos urbanos.
- El suelo mineral se enviará en camiones de volteo enlonadas a bancos de tiro autorizados.
- Se evitará el derrame de combustibles y aceites en las áreas destinadas al cambio de uso de suelo.
- Se establecerá un Área de Conservación en una superficie de 4.0892 hectáreas, con el objeto de garantizar una continuidad en la vegetación de la Unidad de Gestión Ambiental, que se propicie la conservación de los suelos y la captación de agua al subsuelo, se contribuya a la captura de carbono, entre otros.

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 93, 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, la erosión de los suelos se mitiga.

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que la **capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Para llegar al cálculo del contenido de carbono se optó por el método propuesto por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, 1994) citado por De acuerdo con Zamora C.J. (2003) y Fragoso L.P. (2003). Su empleo sugiere la aplicación de a.b.c variables que sirvieron para estimar el carbono almacenado, a continuación, se muestra los pasos seguidos para el cálculo de carbono almacenado:

Datos necesarios:

- Existencias reales por hectárea (m³/ha)
- Factor de densidad para coníferas de 0.48 y 0.60 para latifoliadas (toneladas de materia seca/m³)
- Factor de contenido de carbono 0.45 (toneladas de Carbono /toneladas de materia seca)
- Bs Factor 1.3 (toneladas de carbono)

*Biomasa = (Factor de contenido de carbono 0.45) * (Factor de densidad 0.60) *(Existencias reales por hectárea)*

*Toneladas de carbono / ha = (Bs Factor 1.3) *Biomasa*

*Toneladas de carbono total = (Tonelada de carbono/ha) *(Superficie sujeta a CUSTF)*

Matorral Crasicaule.

a) Para determinar la afectación a este servicio ambiental se realizó el cálculo del volumen de madera que existe en el predio que es en teoría el mayor reservorio de CO₂, donde se obtuvo que la superficie de Matorral Crasicaule actualmente cuenta con 18.2079 m³/ha de madera.

b) Para este tipo de vegetación se tiene como factor de densidad 0.60 Toneladas de materia seca (Tms) y como factor de contenido de carbono 0.45 (Tc/Tms).

c) Con estos datos se calculó la biomasa multiplicando el volumen de madera por el factor de densidad por el factor de contenido de carbono; es decir (18.2079 x 0.60 x 0.45)= 4.9161 (tC/tms), para obtener el carbono total el resultado anterior se multiplico por un factor de expansión con valor de 1.3 donde se obtuvo el valor del carbono total que es igual a 6.3910 (tC/ha), con este valor y la superficie forestal del predio que sustenta matorral crasicaule se obtuvo el carbono almacenado que es (6.3910 x 22.0179) = **140.7161 (tC)** que actualmente se encuentran almacenadas en la vegetación.

De lo anterior, se tiene que la vegetación forestal en su condición actual beneficia al medio ambiente al reducir la huella de carbono producidos ya que tiene la capacidad de extraer 140.7161 tC de la atmósfera.

Con la finalidad de compensar la pérdida de carbono (140.7161 tC), se proponen las siguientes medidas:



1. Rescate de mantilla orgánico.
2. Preservación del suelo en las áreas verdes.
3. Rescate de vegetación nativa.

Carbono almacenado en el suelo de las áreas verdes.

El almacén de materia orgánica del suelo se determina con base en la concentración de carbono orgánico almacenado por unidad de área en un perfil de suelo. En esta estimación se utilizarán por horizonte los parámetros de densidad aparente, espesor y el porcentaje de fragmentos gruesos. Para ello se debe determinar por horizonte el contenido de carbono orgánico por unidad de área del suelo de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Ch = \frac{COS\%}{100} \times \frac{100 - FG\%}{100} \times H \times Da \times 10 \times S$$

Donde:

- Ch= Carbono orgánico de un determinado horizonte (t)
- COS%= Porcentaje de carbono orgánico en el horizonte
- FG%= Porcentaje de fragmentos gruesos en el horizonte
- H=Espesor del horizonte (cm)
- Da= Densidad aparente del horizonte (g/cm³)
- S= Superficie en metros cuadrados.

Carbono orgánico en el suelo

Superficie (m²)	Profundidad del suelo (m)	Densidad aparente (Dm³)	MO* %	CO* %	Fg %	Carbono almacenado (Kg/m²)	Carbono almacenado (t)
41,117.0354	30	1.48	15	8.70	20	30.9049	1,270.7167

* El contenido de materia orgánica se obtuvo del Manual de Evaluación de Suelos de la SLCS.

**OC=MO:1.724

De lo anterior, se tiene entonces que en las áreas verdes se almacenará un total de 1,270.7167 tC.

Carbono almacenado en el mantillo orgánico.

Para obtener el carbono almacenado en el mantillo orgánico que se recolectará se uso la siguiente fórmula:

$$Ch = N \times V \times Da \times \frac{COS\%}{100}$$



Donde:

- Ch= Carbono orgánico del mantillo (t)
- N= Número de costales
- V= Volumen retenido en cada costal (m³)
- Da= Densidad aparente del horizonte (g/cm³)
- COS%= Porcentaje de carbono orgánico del mantillo

Carbono orgánico en el mantillo

Costales	Mantillo orgánico (m ³ /costal)	Densidad aparente (t/m ³)	MO %	CO %	Carbono almacenado (tC)
100	0.3850001	0.5350	34	15.72	4.0622

Carbono almacenado en la vegetación.

Para llegar al cálculo del contenido de carbono se optó por el método propuesto por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, 1994) citado por De acuerdo con Zamora C.J. (2003) y Fragoso L.P. (2003). Su empleo sugiere la aplicación de a.b.c variables que sirvieron para estimar el carbono almacenado, a continuación, se muestra los pasos seguidos para el cálculo de carbono almacenado:

Datos necesarios:

- Existencias reales por hectárea (m³/ha)
- Factor de densidad para coníferas de 0.48 y 0.60 para latifoliadas (toneladas de materia seca/m³)
- Factor de contenido de carbono 0.45 (toneladas de Carbono /toneladas de materia seca) Bs Factor 1.3 (toneladas de carbono)

Biomasa = (Factor de contenido de carbono 0.45) * (Factor de densidad 0.60) *(Existencias reales por hectárea)

- Toneladas de carbono / ha = (Bs Factor 1.3) *Biomasa
- Toneladas de carbono total = (Tonelada de carbono/ha) *(Superficie sujeta a CUSTF)

Para determinar la captación de carbono se utilizaron los cálculos de volumen de madera del inventario forestal realizado en la superficie de CUSTF, donde se obtuvo un volumen de 18.2079 m³/ha de madera.

Para este tipo de vegetación se tiene como factor de densidad 0.60 Toneladas de materia seca (Tms) y como factor de contenido de carbono 0.45 (Tc/Tms).

Con estos datos se calculó la biomasa multiplicando el volumen de madera por el factor de densidad por el factor de contenido de carbono; es decir (18.2079 x 0.60 x 0.45)= 4.9161 (tC/tms), para obtener el carbono total el resultado anterior se multiplico por un factor de expansión con valor de 1.3 donde obtuvimos el carbono total que es igual a 6.3910 (tC/ha), con este valor y la superficie de reubicación donde se establecerá vegetación nativa se obtuvo el carbono almacenado será (6.3910 x 4.1117) = 26.2779 (tC).



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

Con las medidas mencionadas anteriormente se estima una captura de 1,301.0567 tC, con lo cual se asegura que la capacidad de almacenamiento de carbono sea mitigada en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

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 93, 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, **la capacidad de almacenamiento se mitiga.**

4.- Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Los escurrimientos se generan hacia el predio de estudio en una dirección de noroeste a sureste; dentro del área de estudio no se presenta corrientes ni cuerpo de agua, el escurrimiento, la corriente intermitente temporal más cercana se ubica a 226 metros del predio.

Captación actual de agua en el predio.

La infiltración, es el movimiento del agua a través de la superficie del suelo y hacia adentro del mismo, producido por la acción de las fuerzas gravitacionales y capilares (Orosco, 2006). En una primera etapa satisface la deficiencia de humedad del suelo en una zona cercana a la superficie, y posteriormente superado cierto nivel de humedad, pasa a formar parte del agua subterránea, saturando los espacios vacíos.

Orosco (2006) realizó un balance hidrológico y valoración económica de la producción de agua en la microcuenca del río Zahuapan, Tlaxcala, utilizando la siguiente ecuación para determinar el balance hídrico:

$$BH = P - (Int + Ev + E + Inf + Rs)$$

Donde:

BH = Balance hídrico

P = Precipitación (mm año-1)

Int = Intercepción por el dosel y el suelo forestal (mm)

Ev = Evapotranspiración (mm año-1)

E = Escurrimiento superficial (m³ ha-1)

Inf = Infiltración (mm h-1 ó día)

Rs = Recarga subterránea (mm h-1, mm día-1 ó cm h-1, cm día-1)

Recarga subterránea actual.

Después de la infiltración de agua en el suelo se inicia el movimiento vertical del agua hacia denominándose percolación, siendo el agua que fluye hacia las partes más profundas del suelo a través de espacios porosos y grietas de los estratos rocosos, quedando depositada en las formaciones geológicas como acuíferos, acuícludos, acuíardos, acuífugos, etc. (Orosco, 2006).



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

La forma más práctica para estimar la cantidad de agua que se recarga se hace sustituyendo los valores obtenidos anteriormente en la fórmula del balance hídrico quedando:

$$R_s = P_p - (Int + Inf + Etr + Esc)$$

Donde:

Pp: Precipitación total

Int: Intercepción

Etr: Evaporación

Esc: Escurrimiento

Inf: Infiltración

Balance hídrico actual en las áreas de CUSTF

Escenario	PP (m3)	INT (m3)	INF (m3)	ETR (m3)	ESC (m3)	RS (m3)
Actual - Matorral Crasicauile	113,502,1826	6,810,1310	88,6960	20,378,8777	46,119,3987	40,105,0793
Total	113,502,1826	6,810,1310	88,6960	20,378,8777	46,119,3987	40,105,0793
Porcentaje (%)	100.00	6.00	0.08	17.95	40.63	35.33

Con los resultados obtenidos para el balance hídrico se concluye lo siguiente:

- El parámetro que presenta el valor más alto es el escurrimiento con el 40.63%, lo que indica que este porcentaje de agua precipitada se escurre y en la escorrentía se pierden 46,119.3987 m³ de agua.
- En segundo lugar, se tiene a la recarga subterránea con un porcentaje de 35.33%, el cual depende de las demás variables por lo que se contribuye a una recarga al acuífero con 40,105.0793 m³.
- El 17.95% del agua precipitada se pierde con la evaporación y está relacionado directamente con las condiciones climáticas y el estado de la cobertura vegetal dentro de la superficie con vegetación de matorral crasicauile y se calculó que anualmente se evapotranspiran 20,378.8777 m³ de agua.
- La intercepción obtuvo un valor de 6.00%, lo que significa que la vegetación capta 6,810.1310 m³ de agua.
- Finalmente, la infiltración en el suelo o el agua que queda disponible para el uso de las plantas corresponde a tan solo el 0.08% o 88.6960 m³ de agua.

Recarga subterránea con la remoción de la vegetación en el predio sujeto a CUSTF.

Al respecto, después de llevar a cabo los cálculos respectivos, mismos que se presentaron de manera detallada en los capítulos 4 y 6 del Estudio Técnico Justificativo y por economía de procedimiento no se reproducen en este análisis, se obtuvieron los siguientes resultados:

Balance hídrico con la remoción de la vegetación de Matorral Crasicauile

Escenario	PP (m3)	INT (m3)	INF (m3)	ETR (m3)	ESC (m3)	RS (m3)
Con CUSTF	113,502,1826	0.0000	44,1911	11,321,5987	79,640,5107	22,495,8822
Total	113,502,1826	0.0000	44,1911	11,321,5987	79,640,5107	22,495,8822
Porcentaje (%)	100.00	0.00	0.04	9.97	70.17	19.82



De lo anterior, se tiene lo siguiente:

- El escurrimiento representa el 70.17% relacionado con la ausencia de cobertura vegetal, por lo que se tendría una pérdida de 79,640.5107 m³ de agua bajo esta condición.
- Posteriormente se tiene a la recarga subterránea con 19.82% de la precipitación por lo que se recargarán al acuífero anualmente 22,495.8822 m³, en esta circunstancia.
- Luego se tienen a la evaporación con 9.97%, misma que disminuirá al eliminar la vegetación por lo que anualmente se evaporarán 11,321.5987 m³.
- La infiltración en el espacio poroso corresponde a 0.04% del agua precipitada por lo que en el área de vacíos se infiltrará 44.1911 m³ antes de que inicie el proceso de escurrimiento.
- Finalmente con la remoción de la vegetación la intercepción de la vegetación pasará a 0%.

Nivel de afectación de la recarga subterránea con la remoción de la vegetación.

Para estimar el nivel de afectación a la recarga subterránea a causa de la remoción de la vegetación forestal por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en la superficie del proyecto, la disminución se obtuvo mediante la diferencia de la recarga subterránea actual y la recarga subterránea con la remoción de la vegetación forestal. En la siguiente tabla se presentan los volúmenes de recarga subterránea que disminuirá a causa de la remoción de la vegetación forestal.

Disminución de la recarga subterránea por la ejecución del proyecto en la superficie solicitada para CUSTF

Vegetación	Recarga subterránea actual (m ³)	Recarga subterránea con proyecto (m ³)	Disminución de la recarga subterránea (m ³)
Matorral Crescivale	40,105.0793	22,495.8822	17,609.1971
Total	40,105.0793	22,495.8822	17,609.1971

Lo anterior, indica que durante el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se tendrá una disminución de 17,609.1971 m³ en la recarga subterránea, por lo que se tendrá que mitigar esta cantidad de agua que se dejará de infiltrar al subsuelo.

Balance hídrico con las medidas de mitigación.

Una vez realizado el cambio de uso de suelo se verán afectados aquellos parámetros que están relacionados con la cubierta vegetal tal es el caso de la evapotranspiración, la intercepción de la lluvia por el dosel arbóreo y el escurrimiento, por lo que durante el tiempo que se remueva la vegetación se deberán proponer medidas que mitiguen los efectos provocados por las actividades propias del cambio de uso de suelo.

Por lo anterior, se implementarán y construirán las siguientes obras y actividades:

- Construcción de barreras de piedra acomodada.
- Una parte de la vegetación proveniente del rescate se reubicará y restablecerán en las áreas verdes, mismas que irán acompañadas de terrazas individuales.

Polígono	PP (m ³)	RI (m ³)	INT (m ³)	IE (m ³)	ETR (m ³)	EEC (m ³)	RS (m ³)
Mitigación en CUSTF	17,820,5515	2,457,7970	3,028,3350	83,9540	3,210,7423	7,263,3291	9,971,4700
Área verde	24,790,0207	2,317,2337	3,821,9455	47,8046	3,808,0294	3,553,0686	15,151,7590
Total	29,078,3922	8,339,4897	2,837,0010	75,4286	7,018,7723	10,349,4147	24,922,6562
Porcentaje (%)	55.35	14.61	9.18	0.15	11.03	20.71	54.61
Entradas	25,780,8719						



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

Una vez empleada la ecuación del balance hídrico, con implementación de las medidas de mitigación se tendrá una entrada (precipitación y recarga inducida) de agua de 45,763.8719 m³, de los cuales el 85.39% corresponde a la precipitación con un volumen precipitado de 39,078.3822 m³, por medio de las obras de conservación de suelo y agua se tiene una recarga inducida de 6,685.4897 m³ equivalentes al 14.61% del agua que entra al sistema, 2,830.0010 m³ son captados por la vegetación; la evaporación del agua a la atmosfera es de 7,016.3723 m³ debido a la transpiración y evaporación de las plantas la cual está relacionado con el estado de la vegetación, el suelo tiene una capacidad de almacenar 75.4286 m³ en la capa superficial debido a las propiedades físicas del suelo como es la textura, porosidad y la conductividad hidráulica una vez que la precipitación rebase ésta capacidad de almacenamiento iniciará el proceso de escurrimiento que será de 10,849.4147 m³ el cual dependerá del tipo de suelo así como las condiciones de cobertura.

Del balance realizado entre las entradas y las pérdidas se tendrá captación de agua de 24,992.6552 m³ por efecto de las medidas de mitigación.

En la siguiente tabla se presenta se presenta la captación de agua para cada escenario del proyecto:

Recarga subterránea actual (m ³)	Recarga subterránea con Proyecto (m ³)	Disminución de la recarga subterránea (m ³)	Recarga subterránea con medidas de mitigación (m ³)
40,105.0793	22,495.8822	17,609.1971	24,992.6552

Como se observa en la tabla anterior actualmente el predio contribuye a la captación de 40,105.0793 m³ de agua, con la ejecución del CUSTF se disminuye el servicio ambiental ya que una vez que se elimina la cobertura la captación de agua es de 22,495.8822 m³, la captación de agua con las medidas de mitigación es de 24,992.6552 m³ es superior a la cantidad a mitigar 17,609.1971 m³.

Medidas de protección a la calidad.

De manera particular en el área de estudio se pretende establecer en tiempo y forma una serie de medidas para a mitigar los efectos negativos que se pudieran presentar por llevar a cabo el cambio de uso de suelo y que pudieran afectar la calidad del agua, mismos que a continuación se describen:

- Se proporcionarán suficientes instalaciones de baños portátiles para el personal que labore en el predio, se contarán con 1 letrina portátil por cada 10 trabajadores, esto con la finalidad de no afectar el manto freático por la defecación y micción al aire libre.
- El manejo y disposición final de las aguas residuales, correrá a cargo de la empresa arrendadora de los sanitarios portátiles.
- Se contarán con contenedores para almacenar temporalmente los residuos sólidos urbanos y de manejo especial (cartón, madera, metal).
- Se evitará el derrame de combustibles y aceites en las áreas destinadas al cambio de uso de suelo.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

Como medida de mitigación para el control de los escurrimientos ocasionados por el CUSTF se propone la construcción de obras de conservación de suelo y agua, las cuales consistirán en 1,744.1334 metros de pretilas o barreras de piedra acomodada y 10,863 terrazas individuales, las cuales mitigarán los escurrimientos generados en el CUSTF.

En las condiciones actuales se tiene un escurrimiento de 46,119.3987 m³ que representan el 40.63% del agua precipitada por lo que con la cobertura vegetal actual se pueden regular de manera natural los escurrimientos.

Modificación de los escurrimientos superficiales en cada escenario

Escurrimiento actual (m ³)	Escurrimiento con proyecto (m ³)	Aumento (m ³)	Escurrimiento con medidas de mitigación (m ³)
46,119.3987	79,640.5107	33,521.1119	10,849.4147

Como se observa en la tabla anterior, los escurrimientos superficiales se verán afectados con el cambio de uso de suelo aumentando de 46,119.3987 m³ a 79,640.5107 m³, teniendo con ello un incremento de 33,521.1119 m³, por lo que para mitigar los escurrimientos generados durante el cambio de uso de suelo se implementarán las obras de conservación de suelo y agua en los polígonos de mitigación lográndose reducir el escurrimiento a 10,849.4147 m³ el cual es inferior al actual por lo cual el proyecto no afectará la dinámica de escurrimientos presente actualmente en las áreas de CUSTF.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, 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, **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiga.**

- V. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 93, párrafos, segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables. Tratándose de terrenos ubicados en territorios indígenas, la autorización de cambio de uso de suelo además deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal del Estado de Querétaro, cabe señalar que mediante oficio F.22.01.02/0431/2022 de fecha 28 de marzo de 2022, notificado



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

el 11 de abril de 2022, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado "PUNTA MEZQUITE, EL MARQUÉS, QRO.", no obstante lo anterior, es importante señalar que al momento de la emisión del presente resolutivo, esta representación federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no ha recibido la opinión del Consejo Forestal del Estado de Querétaro, por lo que de conformidad con el artículo 143 fracción III del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se tuvo por entendido que el Consejo Forestal del Estado de Querétaro no tuvo objeción a las pretensiones de dicho proyecto.

2. En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y la fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

Así mismo; se anexa al presente Resolutivo el Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre que considera la metodología para el ahuyentamiento y reubicación de especies de fauna, mismo que deberá ser ejecutado previo a las actividades de CUSTF e implementación del proyecto.

Programas de ordenamiento ecológicos.

Respecto del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ), la superficie para cambio de uso de suelo forma parte de dos Unidades de Gestión Ambiental (UGA); la UGA No. 279 denominada "La Trinidad" con aproximadamente el 99.2% de la superficie del proyecto y con política de Conservación y la UGA No. 275 denominada "Santa María Ticomán" con aproximadamente el 2% de la superficie del proyecto y con política de Aprovechamiento Sustentable; en este contexto y de acuerdo con este instrumento rector, el proyecto cumplirá con todos y cada uno de los criterios y acciones tal y como se establece en la vinculación realizada en el Estudio Técnico Justificativo y en la información complementaria con los mismos, por lo cual se considera que no existe impedimento para su implementación. Cabe señalar que este Instrumento de Planeación es inductivo ya que no señala usos compatibles o incompatibles y por lo tanto no restringe de manera puntual ninguna actividad.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) del Municipio de El Marqués, Qro., publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga", número 42, de fecha 01 de junio de 2018, la superficie del presente proyecto se encuentra en un 87% en la UGA No. 47 denominada "Zona Urbana Chihimequillas" la cual cuenta con política de Desarrollo Urbano, siendo compatible con el Desarrollo Urbano, Comercio y Servicios, Industria, Turismo Alternativo, Conservación Forestal e Infraestructura; y en 13% de la superficie del proyecto se encuentran en la UGA No. 27 denominada "El Pozo" con política de "Aprovechamiento Sustentable, siendo compatible con el Comercio y Servicios condicionado, Turismo Alternativo, Conservación Forestal, Cuerpo de Agua, Agropecuario y Extracción, sin



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

embargo, de acuerdo al Programa de Parcial de Desarrollo Urbano Zona La Cañada-Saldarriaga, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 08 de junio de 2018, y aprobado mediante Sesión Ordinaria de cabildo de fecha 25 de abril del 2018, la zonificación primaria del área del proyecto corresponde a un suelo urbanizable en el corto plazo, mientras que la zonificación secundaria plantea un uso de suelo destinado a Comercios y Servicios (CS), en el cual coexiste la presencia de viviendas, por lo que el proyecto es compatible al proponer un uso de suelo urbano con una mezcla de área comercial y habitacional, por lo cual se considera que no existe impedimento para su implementación.

Normas Oficiales Mexicanas.

En el Apartado XV del Estudio Técnico Justificativo, se llevó a cabo la vinculación del proyecto con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al mismo, en las que se consideró entre otras a la NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-085-SEMARNAT-2011 y NOM-161-SEMARNAT-2011.

Programas de Manejo de ANPs.

El predio donde se pretende realizar el cambio de uso de suelo forestal, no forma parte de alguna Área Natural Protegida que haya sido decretada en cualquiera de sus modalidades, ni en ninguna área de importancia ecológica tales como: Áreas de importancia para la Conservación de las Aves (AICA), Región Terrestre Prioritaria (RTP) o Región Hidrológica Prioritaria (RHP).

Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

De acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona La Cañada-Saldarriaga, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Ateaga" el 08 de junio de 2018 y aprobado mediante Sesión Ordinaria de cabildo de fecha 25 de abril del 2018, la zonificación primaria del área del proyecto corresponde a un suelo urbanizable en el corto plazo, mientras que la zonificación secundaria plantea un uso de suelo destinado a Comercios y Servicios (CS), en el cual coexiste la presencia de viviendas.

De acuerdo al oficio DDU/CPT/0983/2021 de fecha 01 de diciembre de 2021 emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de El Marqués, el proyecto se ubica dentro del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada - Saldarriaga, aprobado en Sesión Ordinaria de Cabildo celebrada el día 02 de mayo de 2018, y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" de fecha 08 de junio de 2018 e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Querétaro bajo Folio No. 00000055/0002 el día 03 de marzo de 2020, se indicó que el proyecto se ubica en una zona con uso de suelo de Comercio y Servicios (CS-5-40-At); y de acuerdo con la zonificación primaria del área del proyecto corresponde a un suelo urbanizable en el corto plazo, mientras que la zonificación secundaria plantea un uso de suelo destinado a Comercios y Servicios (CS), en el cual coexiste la presencia de viviendas, por lo cual el cambio de uso de suelo forestal que se está solicitando, para el establecimiento de un desarrollo urbano, es compatible con el uso de suelo que le ha sido asignado a este terreno por la autoridad municipal responsable de la ordenación urbana.

Así mismo, mediante oficio SEDESU/DMA/0323/2022 de fecha 14 de marzo de 2022, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de El Marqués señaló textual que de acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada - Saldarriaga, el uso de suelo pretendido es compatible debido a que se localiza en Zona de Suelo Urbanizable a Corto Plazo.



Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

En el Apartado XV del Estudio Técnico Justificativo, se llevó a cabo la vinculación del proyecto con las distintas disposiciones legales aplicables al mismo, en las que se consideró entre otras a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), a la Ley de Cambio Climático, a la Ley General de Vida Silvestre y a la Ley de Aguas Nacionales, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), Ley General de Vida Silvestre Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

- vi. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 97 de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 97 establece:

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales donde la pérdida de cubierta forestal fue ocasionada por incendio, tala o desmonte sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

Respecto a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado, desmontado o talado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, desmontado o talado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que durante el recorrido por el predio donde se pretende desarrollar el proyecto que nos ocupa y por los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, al momento de la visita de verificación técnica de campo, NO se observó afectación de la vegetación por incendio forestal, lo cual fue confirmado por la CONAFOR mediante oficio CNF-PDFQ-0362-2022 de fecha 11 de mayo de 2022.

- vii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 144 y 152 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.22.01.02/0751/2022 de fecha 30 de mayo de 2022, 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 **\$854,707.49 (ochocientos cincuenta y cuatro mil setecientos siete pesos 49/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 61.0396 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 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO de fecha 07 de junio de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 09 de junio de 2022, los promoventes presentaron copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 854,707.49 (ochocientos cincuenta y cuatro mil setecientos siete pesos 49/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 61.0396 hectáreas con



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

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 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 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 22.0179 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **PUNTA MEZQUITE, EL MARQUÉS, QRO.**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro, promovido por CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN, S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE, bajo los siguientes:

TERMINOS

1. 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: POLIGONO FORESTAL 1

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	363453.8291	2283187.5453
2	363455.4166	2283175.3744
3	363441.6553	2283167.4369
4	363438.1658	2283145.4411
5	363404.0344	2283147.2932
6	363372.2844	2283147.5578
7	363351.6468	2283141.737
8	363333.3905	2283131.6828
9	363312.753	2283134.3286
10	363300.3176	2283130.6245
11	363284.4664	2283274.8185
12	363287.6438	2283275.1257
13	363317.0388	2283277.8168
14	363323.8505	2283243.6879
15	363346.6708	2283207.9691
16	363383.0511	2283181.5107
17	363405.8714	2283188.7867
18	363398.9261	2283197.7164
19	363410.5017	2283200.3623
20	363427.6896	2283192.4247



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
21	363438.283	2283201.3545

Polígono: POLIGONO FORESTAL 2

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	363527.1541	2283206.6835
2	363539.9714	2283246.929
3	363529.7187	2283263.1348
4	363544.9323	2283280.6635
5	363557.5	2283282.3171
6	363553.862	2283307.7833
7	363579.254	2283319.7442
8	363581.8436	2283244.81
9	363573.1123	2283235.0788
10	363570.3542	2283217.4258
11	363573.7519	2283212.2502
12	363573.1917	2283200.8628
13	363547.5271	2283202.4502

Polígono: POLIGONO FORESTAL 3

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	363727.0573	2282937.6564
2	363690.3252	2282945
3	363641.4224	2282940.086
4	363570.5672	2282950.8824
5	363565.1318	2282951.7106
6	363564.7302	2282945.0406
7	363297.29	2282956.2664
8	363299.512	2282971.6801
9	363378.5903	2282965.3301
10	363395.2591	2282977.2364
11	363375.8122	2282991.127
12	363340.8671	2282999.5583
13	363358.3496	2283022.8771
14	363401.2122	2283028.4333
15	363399.2278	2283041.5302
16	363437.3279	2283047.8603
17	363487.0936	2283072.0897
18	363486.1436	2283078.8368
19	363515.5124	2283060.1834
20	363519.8781	2283041.9271
21	363529.8	2283028.0355
22	363576.2344	2283055.8178
23	363575.4407	2283107.4116
24	363534.1856	2283109.7929
25	363524.6406	2283118.5242
26	363531.3675	2283150.2742
27	363524.7729	2283172.5522



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.D2/1020/2022

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
28	353525.5666	2283198.1001
29	363635.6208	2283200.5981
30	363556.7875	2283163.8209
31	363580.3355	2283174.1397
32	363584.2248	2283196.3912
33	363619.5468	2283195.5974
34	363643.7562	2283227.3475
35	363673.5219	2283227.3475
36	363699.7157	2283240.4444
37	363669.1563	2283263.4632
38	363847.4271	2283266.8836
39	363630.2625	2283301.5633
40	363600.0999	2283301.9601
41	363601.3328	2283364.8018
42	363639.5562	2283363.1672
43	363699.8734	2283354.011
44	363733.4193	2283343.7027
45	363818.4169	2283343.7027
46	363844.2138	2283345.3563
47	363869.0185	2283357.5933
48	363949.0551	2283359.5777
49	363964.9302	2283362.2235
50	364058.8574	2283367.5152
51	364074.5517	2283351.7879
52	364054.7079	2283329.9597
53	363978.5093	2283249.9231
54	363972.0254	2283241.6549
55	363967.0645	2283228.7564
56	363942.5905	2283195.6834
57	363923.4082	2283192.7089
58	363932.0071	2283177.4833
59	363942.5905	2283175.8396
60	363953.5046	2283155.6651
61	363954.4968	2283142.1052
62	363949.2051	2283123.5843
63	363924.7311	2283078.9358
64	363920.1009	2283064.3837
65	363919.1087	2283047.1857
66	363920.7623	2283028.0034
67	363915.4708	2283008.8211
68	363904.7671	2282974.4572
69	363894.8898	2282974.205
70	363800.3578	2282860.4462

Polígono: POLIGONO FORESTAL 4

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	364031.824	2282998.114
2	363978.2542	2282993.817



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
3	363943.1968	2282984.6565
4	363913.817	2282984.4794
5	363924.8649	2283021.5211
6	363925.7233	2283036.6024
7	363924.1358	2283051.6837
8	363925.3925	2283068.0373
9	363931.3467	2283079.5972
10	363943.5827	2283099.7715
11	363952.1816	2283119.2848
12	363958.1348	2283135.8213
13	363959.4577	2283149.3812
14	363957.1426	2283162.8104
15	363946.89	2283177.1625
16	363947.8822	2283191.0532
17	363963.0957	2283211.5585
18	363977.6473	2283238.3476
19	364005.7599	2283270.4284
20	364035.8583	2283302.1784
21	364074.221	2283340.2124
22	364086.458	2283354.4337
23	364093.7349	2283371.4365
24	364098.1213	2283371.2512
25	364105.4045	2283370.9435

- 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:

Respecto de los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el promovente manifestó que no se pretende llevar a cabo la extracción y comercialización de las materias primas forestales que resulten del cambio de uso de suelo, por lo cual no realizará el aprovechamiento de especies que serán removidas por el cambio de uso de suelo, por lo tanto, no se incluye la relación de las mismas ni se otorga Código de Identificación para su transporte fuera de la superficie de CUSTF.

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

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

- IV. Así mismo, 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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

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 XXI de este Resolutivo.

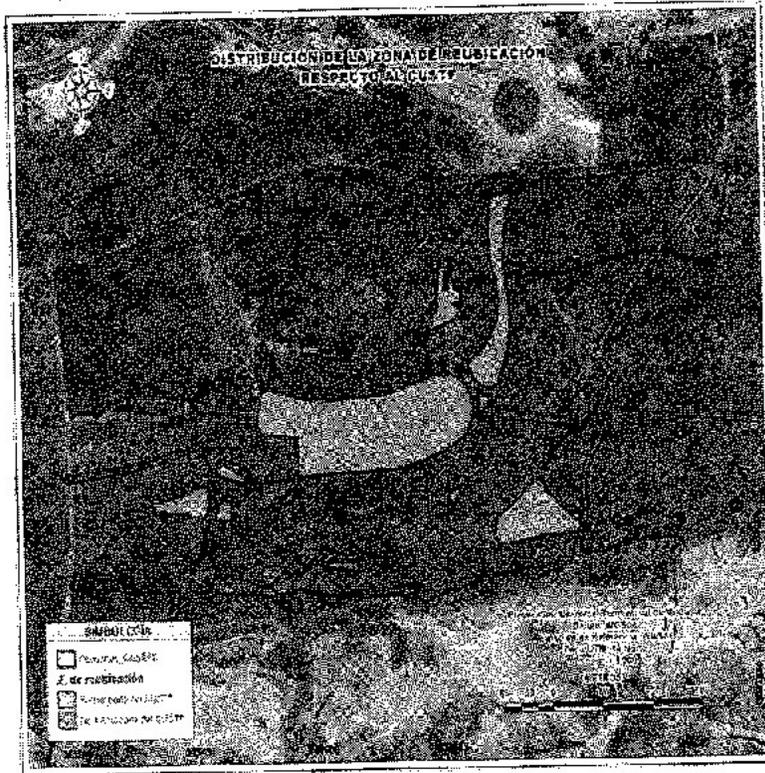
- v. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el promovente deberá de implementar las actividades contempladas en su Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna contemplado en el Capítulo IX del Estudio Técnico Justificativo y, en su caso, el 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 XXI de este Resolutivo.
- vi. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo 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. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- vii. En caso de localizarse en el predio forestal requerido, otras especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 diferentes a la reportada, estas deberán ser rescatadas y reubicadas en su totalidad y deberán acreditar el 100% de su sobrevivencia. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- viii. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas ni 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 XXI de este Resolutivo.
- ix. Deberá llevar a cabo la recolección de al menos 100 costales de mantillo orgánico (tierra fértil), el cual deberá ser esparcido en el área propuesta para la reubicación de las especies de flora, con la finalidad de que la materia orgánica presente en dicho suelo propicie el establecimiento de herbáceas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- x. Con la finalidad de dar a conocer las acciones en beneficio del ambiente que realizará el proyecto, deberá colocar letreros informativos que indiquen la riqueza y abundancia de las especies rescatadas, con mensajes alusivos sobre la protección de la flora y fauna y las prohibiciones para realizar extracciones de recursos sin la autorización respectiva, protección de las especies forestales que serán reubicadas, así como para la protección de fauna migrante u ocasional. Estos letreros se colocarán al interior del predio o en áreas específicas como las áreas verdes; mismas que se renovarán cada 6 meses. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- xi. Se construirán las áreas verdes dentro del proyecto general de urbanización en una superficie de



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

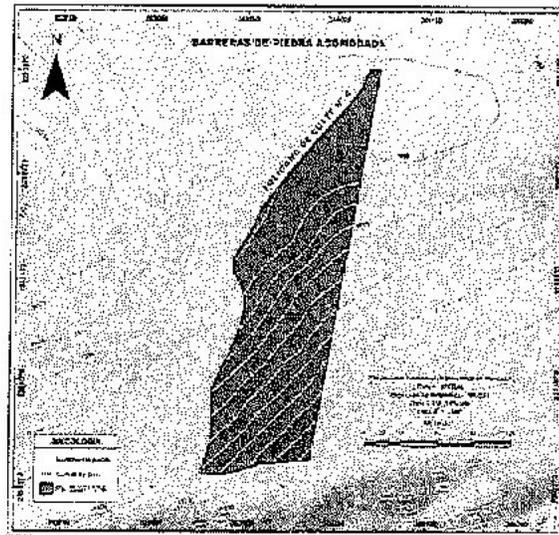
Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

4.1117 hectáreas, en la cual deberá incorporar la vegetación de conformidad con lo establecido en su Programa de rescate y reubicación de vegetación. Dichas áreas verdes deberán quedar dispuestas como se muestra a continuación:



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

- XII. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberá instalar 1 sanitario portátil por cada 10 trabajadores 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 XXI de este Resolutivo.
- XIII. Como medida de mitigación para el control de la erosión del suelo, así como para lograr mitigar la diferencia que se presentará en la infiltración por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del presente proyecto, deberá construir al menos 1,744.1334 metros lineales de pretilas o barreras de piedra acomodada con una altura de 0.30 metros, con los cuales se deberán retener de forma conjunta al menos 1,231.8699 toneladas de suelo y se tendrá una recarga inducida de 6,685.4897 m³ de agua al subsuelo. La ubicación de estas obras será en el polígono de mitigación del propio proyecto como se muestra en la siguiente imagen. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.



Ubicación de las barreras de piedra acomodada en el polígono de mitigación.

- xiv. Así mismo, se construirán 10,863 terrazas individuales con la finalidad de que los árboles eviten la erosión eólica y la hídrica; con su follaje, tronco y ramas crearán una barrera contra el viento y disminuirán su velocidad, además de interceptar las gotas de lluvia con lo cual se reducirá el impacto sobre el suelo, induciendo al incremento de la infiltración en el mismo y reducen el flujo hídrico superficial. Con esta medida de mitigación se tendrá una retención de suelo de 632.9210 toneladas de suelo, que junto con las barreras de piedra sumarán un total de suelo retenido de 1,864.7909 toneladas de suelo. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- xv. Con la finalidad de compensar la pérdida de carbono (140.7161 tC), se implementarán las siguientes medidas: 1. Rescate de mantilla orgánico; 2. Preservación del suelo en las áreas verdes y 3. Rescate de vegetación nativa. Con las medidas mencionadas anteriormente se estima una captura de 1,301.0567 tC, con lo cual se asegura que la capacidad de almacenamiento de carbono sea mitigada en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- xvi. Deberá establecer el Área de Conservación propuesta en su estudio técnico justificativo en una superficie de 4.0892 hectáreas, misma que se ubicará al lado sur de la superficie de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, con el objeto de garantizar una continuidad en la vegetación de la Unidad de Gestión Ambiental, que se propicie la conservación de los suelos y la captación de agua al subsuelo, se contribuya a la captura de carbono, entre otros. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

VÉRTICE	X	Y									
1	363235.02	2282455.41	27	363240.75	2282455.82	50	363241.09	2282456.03	71	363242.58	2282456.76
2	363234.75	2282455.00	28	363239.24	2282456.21	51	363239.90	2282456.41	72	363240.25	2282457.03
3	363234.12	2282454.75	29	363238.14	2282456.35	52	363238.17	2282456.61	73	363238.09	2282457.04
4	363233.75	2282454.45	30	363236.94	2282456.49	53	363236.13	2282456.82	74	363235.26	2282457.04
5	363233.57	2282454.05	31	363235.05	2282456.63	54	363235.01	2282457.00	75	363234.51	2282457.29
6	363233.77	2282453.92	32	363233.05	2282456.82	55	363233.35	2282457.05	76	363233.29	2282457.29
7	363233.99	2282453.68	33	363231.25	2282457.04	56	363231.28	2282457.25	77	363230.24	2282457.25
8	363234.13	2282453.48	34	363229.02	2282457.30	57	363229.32	2282457.47	78	363227.77	2282457.47
9	363234.26	2282453.27	35	363226.78	2282457.54	58	363226.31	2282457.62	79	363225.66	2282457.61
10	363234.10	2282453.03	36	363224.71	2282457.83	59	363224.33	2282457.77	80	363223.93	2282457.83
11	363233.95	2282452.81	37	363222.82	2282458.15	60	363222.15	2282458.07	81	363222.15	2282458.15
12	363233.94	2282452.55	38	363221.03	2282458.51	61	363220.38	2282458.51	82	363220.36	2282458.51
13	363233.85	2282452.32	39	363219.47	2282458.90	62	363219.37	2282458.90	83	363219.35	2282458.90
14	363233.91	2282452.14	40	363218.01	2282459.35	63	363218.10	2282459.35	84	363218.14	2282459.35
15	363233.82	2282451.95	41	363216.65	2282459.84	64	363216.52	2282459.80	85	363216.78	2282459.77
16	363233.83	2282451.73	42	363215.37	2282460.37	65	363215.85	2282460.35	86	363216.11	2282460.72
17	363233.83	2282451.52	43	363214.17	2282460.94	66	363214.16	2282460.92	87	363214.17	2282460.92
18	363233.82	2282451.32	44	363213.04	2282461.54	67	363213.04	2282461.54	88	363213.03	2282461.54
19	363233.85	2282451.13	45	363211.97	2282462.15	68	363211.97	2282462.15	89	363211.97	2282462.15
20	363233.92	2282450.97	46	363210.93	2282462.78	69	363210.93	2282462.78	90	363210.93	2282462.78
21	363234.02	2282450.82	47	363210.01	2282463.41	70	363210.01	2282463.41	91	363210.01	2282463.41
22	363234.17	2282450.68	48	363209.20	2282464.04						
23	363234.37	2282450.55	49	363208.50	2282464.67						
24	363234.62	2282450.43	50	363207.91	2282465.30						
25	363234.92	2282450.32	51	363207.43	2282465.93						
26	363235.27	2282450.22	52	363207.05	2282466.56						



Figura 9. Ubicación georreferenciada del polígono de conservación.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

- xvii. Se deberá dar cumplimiento a todas las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el Estudio Técnico Justificativo, en la información complementaria, en 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 XXI de este Resolutivo.
- xviii. 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.
- xix. Además de lo anterior, el promovente deberá dar cumplimiento a todas 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 XXI de este Resolutivo.
- xx. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XXI 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.
- xxi. Una vez recibido el presente resolutivo y a partir de la fecha de su notificación, el titular de la presente autorización deberá presentar a esta Representación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del Estado en un plazo no mayor a 15 días hábiles posteriores al vencimiento de cada periodo, informes semestrales 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 y que se hayan implementado en el semestre reportado, es decir un informe parcial. Estos informes deberán presentarse independientemente de que no se hayan iniciado las actividades de cambio de uso de suelo y en caso de no hacerlo en el plazo establecido, se tomará como incumplimiento del presente término. Así mismo, al término de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizadas en este Resolutivo, deberá presentar un informe de finiquito (informe final) en el cual deberá describir de manera detallada como dio cumplimiento a todas y cada una de las medidas de prevención y de mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo, así como a los Términos establecidos en la presente autorización.
- xxii. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Querétaro con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- xxiii. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 6 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal,



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

- xxiv. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- xxv. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

- I. Las personas morales promoventes serán las únicas 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. Las personas morales promoventes serán las únicas responsables 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. Las personas morales promoventes son las únicas titulares de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a CC. HÉCTOR ALFONSO ESQUIVEL MARTÍNEZ Y LUCÍA ESQUIVEL MARTÍNEZ; PAULA VERÓNICA NOGUERÓN MADRID; Y ABRIL ARACELY LEÓN VELÁZQUEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGALES DE LAS PERSONAS MORALES DENOMINADAS: INMOBILIARIA ESQMA DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.; ALJANN,



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio N° F.22.01.02/1020/2022

S.A. DE C.V.; Y FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., RESPECTIVAMENTE, la presente resolución del proyecto denominado **PUNTA MEZQUITE, EL MARQUÉS, QRO.**, 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

Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Lic. Paloma Arce Islas

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 5, fracción XIV; 39, 40 y 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, previa designación, firma la C. Paloma Arce Islas, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

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

- C.c.e.p. Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.- guadalupe.rivera@semarnat.gob.mx
 - Consejo Forestal del Estado de Querétaro.- sedea@queretaro.gob.mx
 - Secretaría de Desarrollo Sustentable.- rtcrresh@queretaro.gob.mx
 - Dirección Local en Querétaro de la CONAGUA.- raul.medinad@conagua.gob.mx
 - Delegación Federal de PROFEPA en Querétaro.- gabriel.zanatta@profepa.gob.mx
 - Municipio de Querétaro, Qro.- miguel.gomez@municipioqueretaro.gob.mx
 - Municipio de El Marqués.- fposseit@elmarques.gob.mx
- Expediente ETJ 481

PALESM/REGAO/JMOP