



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Querétaro

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

Oficina de Representación 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.

La información correspondiente a: Domicilio particular, Teléfono particular, Correo electrónico particular, Nombre de particular(es) o tercero(s) (parte vendedora). Hábitos y preferencias de consumo (Nombre de institución financiera), Llave de pago del recibo bancario de pago de contribuciones, productos y aprovechamientos federales. Páginas 01 a 42.

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.

M. en C. Lucitania Servín Vázquez

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 33, 34 y 35 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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Querétaro, previa designación, firma la C. Lucitania Servín Vázquez, 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_16_2024_SIPOT_2T_2024_FXXVII, en la sesión celebrada 12 de julio del 2024

Disponible para su consulta en:
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_16_2024_SIPOT_2T_2024_FXXVII



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO
OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

ACUSE

Bitácora:22/DS-0199/05/23

Santiago de Querétaro, Querétaro, 02 de abril de 2024

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

C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA
PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V.

Recibi Original
Sotero, Garcia Valdez
[Signature]
5/Abril/2024



CORREO ELECTRÓNICO: miguel.villegas@vinte.com

Persona autorizada para oír y recibir notificaciones:
C. Sotero García Valdez

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.96749 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **GRANJA ANTARES**, 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 26 de mayo de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 31 de mayo de 2023, el C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.96749 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **GRANJA ANTARES**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Formato "FF-SEMARNAT-030. Solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales", suscrito en fecha 26 de mayo de 2023 por el C. Juan Laurrauri Hernández, ostentando el carácter de representante legal de la persona moral denominada Promotora de Vivienda Integrales, S.A. de C.V., solicitando autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para una superficie forestal de 1.96749 hectáreas, para el proyecto denominado "Granja Antares".

- Copia cotejada de testimonio de la escritura pública número 62,074 de fecha 27 de septiembre de 2002, pasada ante la fe del Lic. Mario Filogonio Rea Field, Titular de la Notaría Pública No. 106 de la Ciudad de México, para efecto de hacer constar la comparecencia del C. Sergio Leal Aguirre, por si y en representación legal de la persona moral denominada Vinte Viviendas Integrales, S.A. de C.V., para efecto de constituir la persona moral denominada Promotora de Viviendas Integrales, S.A. de C.V. con una duración de 99 años. Documental debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio de la Ciudad de México en el folio mercantil número 294672 de fecha 24 de octubre de 2002.

- Copia cotejada del testimonio de la escritura pública número 81,690 de fecha 02 de abril de 2020, pasada ante la fe del Lic. Mario Filogonio Rea Field, Titular de la Notaría Pública No.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

106 de la Ciudad de México, para efecto de hacer constar el otorgamiento de un poder general limitado que hace la persona moral denominada Promotora de Viviendas Integrales, S.A. de C.V. en favor del C. Juan Larrauri Hernández al tenor de facultades para pleitos y cobranzas y para administrar bienes, solo a ejecutarse en el Estado de Querétaro.

- Copia simple de credencial para votar emitida por el Instituto Nacional Electoral a favor del C. Juan Larrauri Hernández.

- Copia cotejada del testimonio de la escritura pública número 54,866 de fecha 15 de mayo de 2018, pasada ante la fe del Lic. Iván Lomelí Avendaño, Titular de la Notaría Pública No. 30 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., para efecto de hacer constar de acuerdo a su inciso primero, la formalización del contrato de compraventa a plazos que celebran la persona moral denominada [REDACTED] como la parte vendedora y la persona moral denominada Promotora de Viviendas Integrales, S.A. de C.V., como la parte compradora, respecto del inmueble identificado como Fracción 1 resultante de la subdivisión del predio rústico denominado Granja Antares ubicado en el Municipio de El Marqués, Qro., con una superficie de 160,286.27 m². Documental debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro, en los folios inmobiliarios número 00231398/0008 y 00589226/0003 de fecha 08 de noviembre de 2018, así como en el folio de garantías reales número 0589226/0004 de fecha 08 de noviembre de 2018.

- Original de recibo bancario de pago contribuciones, productos y aprovechamientos federales dado a favor de la persona moral denominada Promotora de Viviendas Integrales, S.A. de C.V., efectuado por la suma de \$2,053.00 pesos en la institución bancaria [REDACTED] en fecha 17 de mayo de 2023, con llave de pago [REDACTED]

- Copia simple de cédula profesional emitida por la Secretaría de Educación Pública mediante el folio 1343118 a nombre del C. Sotero García Valdez.

- Copia simple del oficio F.22.01.02.02/1983/18 de fecha 21 de septiembre de 2018, para efecto de hacer constar la inscripción del C. Sotero García Valdez, representante legal de Asesoría Agropecuaria y Forestal Integral, S.C., en el Registro Forestal Nacional integrándose en el año de 1999 en el libro Qro, tipo VI, volumen 1, número 1, como persona moral prestadora de servicios técnicos forestales.

- ii. Que mediante oficio F.22.01.02/0985/2023 de fecha 08 de junio de 2023, notificado el día 14 de junio de 2023 se solicitó al C. Enrique Vega Carriles, Presidente Municipal de El Marqués, Qro. informara si las actividades y el nuevo uso que se pretende establecer con el proyecto se vinculan correctamente con los diferentes ordenamientos municipales aplicables vigentes en materia ambiental, o en caso de considerar lo contrario, señalara de manera particular y detallada las observaciones que considere pertinentes.
- iii. Que mediante oficio F.22.01.02/0986/2023 de fecha 08 de junio de 2023, notificado el día 14 de junio de 2023, se solicitó a la Promotoría de Desarrollo Forestal de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en Querétaro, informara si en sus archivos existe registro de afectación por incendio forestal en los últimos 20 años dentro del predio del proyecto.
- iv. Que mediante oficio F.22.01.02/0990/2023 de fecha 08 de junio de 2023, notificado el día 14 de junio de 2023, se solicitó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro (SEDESU), informara si el proyecto se vincula correctamente con los ordenamientos estatales aplicables vigentes en materia ambiental, si consideraba que se realizó la vinculación de manera adecuada o en su caso señalara las observaciones que considerara pertinentes respecto de la misma.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

- v. Que mediante oficio N° F.22.01.02/1091/2023 de fecha 22 de junio de 2023, esta Oficina de Representación, requirió a C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **GRANJA ANTARES**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro, haciéndole la prevención que al no cumplir en el tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

De la solicitud:

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo primero, fracción XXVI del "Acuerdo por el que se dan a conocer los formatos de los trámites a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en las materias que se indican", publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 03 de septiembre de 2015, se tuvo por presente en fecha 31 de mayo de 2023 el original del:

- Formato "FF-SEMARNAT-030. Solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales", suscrito en fecha 26 de mayo de 2023 por el C. Juan Larrauri Hernández, en carácter de representante legal de la persona moral denominada Promotora de Vivienda Integrales, S.A. de C.V., solicitando autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para una superficie forestal de 1.96749 hectáreas, para el proyecto denominado "Granja Antares".

Documental que se pretende construir como idónea para de actualizar la petición que nos ocupa, respecto de la cual atento a su contenido, se observó lo siguiente:

Punto IV.- Nombre y firma del representante técnico. Omite su llenado, deberá incorporar los.

Derivado de lo anteriormente planteado, resulta necesario sea exhibido de nueva cuenta en su versión original el formato FF-SEMARNAT-030, mismo que deberá ser requisitado adicional a lo antes planteado, en todas y cada una de sus partes, además de ser suscrito mediante firma autógrafa por quien se acredite como representante legal de la persona moral promovente, así como de su representante técnico.

Del Estudio Técnico Justificativo:

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

I.1. Precisar si la superficie de la vegetación forestal que se pretenda afectar con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) será de manera temporal o permanente.

I.2. Indicar puntualmente si la ejecución del proyecto implicará el confinamiento del área del mismo.

I.3. Deberá indicar si durante el desarrollo del proyecto se llevarán a cabo obras y/o actividades provisionales tales como: campamentos, almacenes, talleres de mantenimiento de maquinaria y equipo, instalaciones sanitarias, caminos de acceso, oficinas, bodegas, brechas o caminos de acceso temporal, entre otros, que impliquen la ocupación temporal de áreas forestales, precisando la superficie y tipo de vegetación forestal que sustenta e indicar si éstas serán objeto de acciones de restauración al término del proyecto.

I.4. Deberá describir los trabajos que serán ejecutados en la etapa de preparación del sitio



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

(delimitación del terreno, desmontes para apertura de brechas de acceso y/o la ruta del trazo, despalmes, etc.) y de la fase de construcción del proyecto (cortes de terreno, drenaje, puentes, túneles, colocación de infraestructura, entre otros). Hacer uso de fotografías, diagramas, tablas, planos, esquemas, croquis que sirvan para ilustrar de manera gráfica las mismas.

I.5. Deberá indicar las obras y actividades provisionales que apoyarán el desarrollo del proyecto, tales como: campamentos, almacenes, talleres de mantenimiento de maquinaria y equipo, instalaciones sanitarias, caminos de acceso, bancos de préstamo de material y de tiro, oficinas, bodegas, brechas o caminos de acceso temporal, entre otros, que impliquen la ocupación temporal de áreas forestales, precisando la superficie y tipo de vegetación forestal que sustenta e indicar si éstas serán objeto de acciones de restauración al término del proyecto.

I.6. Deberá establecer un calendario de las actividades propuestas para la implementación del proyecto, y desglosar desde la etapa de preparación del sitio hasta la fase de construcción del proyecto, incluyendo las actividades que darán lugar a la remoción parcial o total de la vegetación forestal, así como del periodo en que dichas actividades se llevarán a cabo, incluyendo en el mismo, también el tiempo que requerirá en la obtención de las autorizaciones necesarias para dar inicio con las actividades propuestas.

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;

III.1. Indicar cuáles fueron los datos dasométricos utilizados para definir los diferentes estratos encontrados en su muestreo de flora (altura, diámetro, morfología, etc).

III.2. Considerando los rasgos de distribución y desplazamiento de la fauna, se deberán identificar las áreas en la unidad hidrológico-forestal definida de importancia como son: corredores biológicos (cañadas, cauces de corrientes superficiales, entre otras), sitios de congregación de especies de fauna (lagos, represas, áreas de alimentación, entre otras) y áreas dedicadas a la conservación (áreas naturales protegidas, unidades de manejo ambiental, áreas de importancia ecológica, entre otras) y su ubicación con respecto a la superficie para la cual se solicita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

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;

IV.1. Deberá presentar la estimación de la erosión eólica actual, potencial y en el escenario de llevar a cabo el proyecto con la descripción completa y detallada de la metodología utilizada, así como las medidas de mitigación específicas para ello; así mismo, deberá presentar la erosión total (hídrica más eólica) en la superficie propuesta para CUSTF. Deberá anexar en formato Excel las bases de datos que den sustento a lo antes requerido.

IV.2. Para cada especie de fauna registrada, deberá señalar los siguientes criterios de caracterización:

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO
OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

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

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

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

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

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

IV.3. Identificar las áreas de importancia en su unidad de análisis como son: corredores biológicos (cañadas, cauces de corrientes superficiales, entre otras), sitios de congregación de especies de fauna (lagos, represas, áreas de alimentación, entre otras) y áreas dedicadas a la conservación (áreas naturales protegidas, unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre, áreas de importancia ecológica, entre otras) y su ubicación con respecto a la superficie para la cual se solicita el cambio de uso de suelo forestal.

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;

V.1. Una vez realizadas las correcciones solicitadas en los apartados III y IV del Estudio Técnico Justificativo respecto a la flora y fauna y para dar cumplimiento a este capítulo, deberá actualizar la información de este apartado con el fin de aportar los datos y argumentos técnicos que acrediten que el proyecto es viable, y demostrando que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga.

V.2. Presentar en este capítulo, el análisis estadístico que justifique el diseño y tamaño de la muestra o esfuerzo de muestreo, en cuanto a la representatividad de la muestra, de acuerdo a las características del o los tipos de vegetación. Asimismo, el tamaño de muestra debe tener niveles de confianza no menores al 95 %. Para ello, se debe indicar la intensidad de muestreo, tamaño de la muestra, número de sitios de muestreo y su distribución en la superficie sujeta a CUSTF. La definición de la confiabilidad del muestreo deberá basarse en un análisis de curvas de acumulación de especies que ofrezcan argumentos para poder determinar la validez del muestreo.

V.3. Deberá presentar el grado de afectación a los recursos flora y fauna que se tendría con



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

la implementación del proyecto.

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;

VI.1. 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.

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

VII.1. Con base en las observaciones planteadas en los capítulos III (sobre todo en el Capítulo IV sobre la estimación de sitios de muestreo en flora), así como en las correcciones que tendrá que realizar a los mismos y 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;

VIII.1. 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 que se llevarán a cabo de forma gradual durante el periodo propuesto de 05 meses y de acuerdo con lo señalado en su Calendarización de las principales actividades del cambio de uso de suelo tanto en el Capítulo I como en el presente, es suficiente para llevarlo a cabo, tomando en cuenta la emisión de las autorizaciones que pueda requerir de otras autoridades tanto estatales como municipales. Deberá incluir todos los análisis técnicos que considere importantes para ello. En su defecto, deberá replantear el plazo solicitado y llevar a cabo la actualización del Formato FF-SEMARNAT-030 y de los capítulos del ETJ que así lo ameriten.

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;

IX.1. De conformidad con su Programa de rescate y reubicación de vegetación, propone rescatar 16 ejemplares de granjeno amarillo de 781 estimados en la superficie de CUSTF, lo que significa un promedio aproximado del 2.05%. De lo anterior, deberá incrementar el número de individuos a rescatar de esta especie de tal manera que representen al menos el 10% de los ejemplares a afectar.

IX.2. Respecto de las áreas de donación a municipio, estas no podrán ser propuestas para la reubicación de ejemplares de flora rescatada, por lo que tendrán que quedar fuera de su propuesta. Por lo anterior, deberá realizar las adecuaciones pertinentes a los diferentes capítulos del ETJ que así lo ameriten. Para todos aquellos cálculos que se deban realizar nuevamente, tales como las estimaciones para acreditar técnicamente que la superficie propuesta podrá albergar el número de ejemplares a rescatar y reubicar en ella, deberá presentar la memoria de cálculo en formato Excel.

X. Medidas de prevención y mitigación por la afectación sobre los recursos forestales, el



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

suelo, el agua, la flora y fauna silvestres aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso de suelo;

X.1. Con base en las observaciones antes planteadas y en las modificaciones al ETJ que 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.

X.2. Respecto de su programa de rescate y reubicación de vegetación forestal, deberá acreditar técnicamente como es que la superficie propuesta podrá albergar la cantidad de individuos a reubicar. Deberá presentar una descripción detallada de las condiciones actuales de los polígonos donde se pretenden llevar a cabo dichas actividades, o en su caso, realizar las modificaciones que así se requieran.

X.3. En la página 129 mencionó que al realizar la urbanización inmediata de las áreas que se desmonten, la superficie quedará sellada y como consecuencia se inhibe cualquier posibilidad de presentarse eventos erosivos ya sea hídricos o eólicos. De lo anterior, deberá presentar una detallada descripción de las actividades que pretende implementar para garantizar que la urbanización se llevará a cabo de esta manera y que no habrá procesos erosivos en dicha superficie; sin embargo, deberá describir también, como pretende implementar las demás medidas de prevención y de mitigación si es que inmediatamente después del desmonte y despalme la superficie de CUSTF quedará sellada. Lo anterior deberá ser congruente con las actividades que deberá señalar en lo requerido en el Capítulo 1 con relación a la etapa de preparación del sitio, al menos en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

X.4. Con relación al criterio de excepcionalidad del artículo 93 de la ley General de Desarrollo Forestal Sustentable relativo a que deberá demostrar que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue, deberá proponer y justificar de manera detallada y con el sustento bibliográfico, cómo se seguirá capturando el carbono que se perdería con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

X.5. Deberá indicar como pretende dar seguimiento y control de todas las medidas de prevención y mitigación propuestas, de tal manera que puedan ser ubicables, medibles y verificables.

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

XI.1. 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.

XI.2. Deberá definir cuánto y cómo se verán afectados los servicios ambientales que proporciona la superficie propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Para aquellos servicios ambientales que puedan ser valorados de manera cuantitativa como la captación de agua, bióxido de carbono, retención de suelo y generación de oxígeno, se deberá presentar la memoria de cálculo por la cual se determinó su cuantificación, con la o las metodologías más apropiadas para tal fin.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

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

XII.1. Una vez realizadas las correcciones solicitadas en cada uno de los capítulos del Estudio Técnico Justificativo y con base a las observaciones antes señaladas, deberá actualizar la información que así lo requiera.

XII.2. Aclarar la información presentada en la Tabla comparativa de la diversidad de fauna en la Cuenca Hidrológico-forestal (CHF) y la superficie solicitada para CUSTF, ya que los grupos de mamíferos y reptiles presentan inconsistencias. De lo anterior, deberá adecuar la información en este y en los capítulos del ETJ que así lo ameriten.

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;

Respecto del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ):

XIV.1. Deberá vincular su proyecto con todos y cada uno de los lineamientos, estrategias y criterios de regulación, ya que omitió hacerlo para la UGA donde se ubica el proyecto.

Respecto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués:

XIV.2. Deberá vincular su proyecto con todos y cada uno de los lineamientos, estrategias y criterios de regulación, ya que omitió hacerlo para la UGA donde se ubica el proyecto.

XIV.3. Con relación al Criterio CF03, el cual a la letra señala lo siguiente: "Los terrenos forestales (vegetación nativa) que excepcionalmente tengan cambios de usos del 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." A lo cual, la promovente manifestó lo siguiente: "Este criterio no aplica al proyecto toda vez que el giro del mismo no es de aprovechamiento forestal o de actividades forestales, ni tampoco presenta un uso forestal, sino que este es de desarrollo urbano y el establecimiento de éste se sujeta al cumplimiento de la normatividad ambiental en materia de cambio de uso de suelo, por lo que se propone la ejecución de acciones y medidas de prevención y mitigación que minimizan los impactos negativos al ambiente derivados del cambio de uso de suelo por el establecimiento del proyecto..." De lo anterior, se le hace saber que en virtud de que el nuevo uso propuesto es un proyecto de desarrollo, deberá acreditar como es que dará cumplimiento al presente Criterio y mantendrá al menos la mitad de superficie de la vegetación del predio, incluyendo la franja perimetral de vegetación, es decir, como pretende dejar al menos 0.98 hectáreas con vegetación forestal, si es que está solicitando el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de toda la vegetación forestal presente en el predio.

XIV.4. Con relación al Criterio CF07, deberá presentar la descripción detallada de como pretende dar cumplimiento al mismo, es decir, acreditar que reubicará al menos el 50% las especies leñosas y suculentas.

XIV.5. Deberá señalar si cuenta con autorización de uso de suelo emitida por el municipio para realizar las actividades pretendidas por el proyecto, en caso positivo, acreditar su dicho



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

con la documentación idónea para ello.

- VI. Que mediante oficio CNF-PDFQ-0440-2023 de fecha 22 de junio de 2023, recibido el día 27 de junio de 2023, la CONAFOR remitió 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.
- VII. Que mediante oficio SEDESU/DMA/1135/2023 de fecha 07 de julio de 2023, recibido el día 10 de julio de 2023, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de El Marqués, remitió la opinión respecto de la vinculación del proyecto con los ordenamientos municipales ambientales aplicables al desarrollo del mismo.
- VIII. Que mediante oficio SEDESU/SSMA/1116/2023 de fecha 11 de julio de 2023, recibido el día 12 de julio de 2023, la SEDESU remitió la opinión respecto de los ordenamientos estatales ambientales aplicables al desarrollo del proyecto.
- IX. Que mediante oficio F.22.01.02/1220/2023 de fecha 12 de julio de 2023, notificada al promovente el día 25 de julio de 2023, se dio a conocer la opinión que el Municipio de El Marqués, Qro. emitió a través del oficio SEDESU/DMA/1135/2023 de fecha 07 de julio de 2023, con la finalidad de que manifestara lo que a su derecho conveniera respecto de cada uno de los puntos señalados en dicha opinión.
- X. Que mediante ESCRITO de fecha 17 de julio de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 19 de julio de 2023, el C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., solicitó una ampliación del plazo para cumplir con la entrega de la información faltante del expediente de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **GRANJA ANTARES**, con ubicación en el o los municipio(s) El Marqués en el estado de Querétaro.
- XI. Que mediante oficio N°F.22.01.02/1325/2023 de fecha 21 de julio de 2023, esta Oficina de Representación, otorgó al C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., una ampliación al plazo por **ocho días hábiles** contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio F.22.01.02/1091/2023 de fecha 22 de junio de 2023, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con la presentación de la información faltante solicitada el trámite sería desechado.
- XII. Que mediante ESCRITO de fecha 28 de julio de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 01 de agosto de 2023, C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°F.22.01.02/1091/2023 de fecha 22 de junio de 2023, la cual cumplió con lo requerido.
- XIII. Que mediante escrito de fecha 08 de agosto de 2023, ingresado en misma fecha la promovente presentó la respuesta a la opinión emitida por el Municipio de El Marqués, Qro., la cual le fue solicitada mediante oficio F.22.01.02/1220/2023 de fecha 12 de julio de 2023.
- XIV. Que mediante oficio F.22.01.02/1511/2023 de fecha 18 de agosto de 2023, notificado al promovente el día 25 de agosto de 2023, se dio a conocer la opinión que la SEDESU emitió a través del oficio SEDESU/SSMA/1116/2023 de fecha 11 de julio de 2023, con la finalidad de que manifestara lo que a su derecho conveniera respecto de cada uno de los puntos señalados en dicha opinión.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

- xv. Que mediante escrito de fecha 06 de septiembre de 2023, ingresado el día 11 de septiembre de 2023, la promovente ingresó la respuesta a la opinión emitida por la SEDESU, la cual le fue solicitada mediante oficio F.22.01.02/1511/2023 de fecha 18 de agosto de 2023.
- xvi. Que mediante oficio N° F.22.01.02/1831/2023 de fecha 12 de octubre de 2023 recibido el 17 de octubre de 2023, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **GRANJA ANTARES**, con ubicación en el o los municipio(s) El Marqués en el estado de Querétaro.

Es importante señalar que al momento de la emisión del presente resolutivo, no se ha recibido en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT 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.

- xvii. Que mediante oficio N° F.22.01.02/1952/2023 de fecha 06 de noviembre de 2023 esta Oficina de Representación notificó a C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **GRANJA ANTARES** 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 los polígonos sujetos a autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), correspondan con las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo (ETJ) y en la información complementaria presentadas para el proyecto. De lo anterior, verificar los vértices de dicho(s) polígono(s).
3. Que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales en la superficie solicitada para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales del presente proyecto, en caso contrario indicar la ubicación georreferenciada y la superficie involucrada, así como la evidencia fotográfica respectiva.
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 arroyo 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.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

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 Oficina de Representación.
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 2, 6 y 8 correspondientes a la microcuenca y en los sitios de muestreo indicados en el Apartado IV del Estudio Técnico Justificativo como sitios 1, 6 y 9 ubicados dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo.

xviii. 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 Oficina de Representación y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 09 de Noviembre de 2023 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1. Que una vez constituidos en el lugar donde se pretende implementar el proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) denominado "Granja Antares", 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 del polígono solicitado para autorización de CUSTF al Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF) de la SEMARNAT, posteriormente se visualizó en el programa público Google Earth y se comparó con los presentados en el Capítulo II del Estudio Técnico Justificativo (ETJ), y se observó que la superficie del mismo de 1.96749 hectáreas, sí corresponden con lo manifestado.
2. Los vértices de las coordenadas de los polígonos solicitados para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto fueron verificadas en gabinete a través del Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF), durante el recorrido por el predio que nos ocupa y en el Sistema de Información Geográfica (SIG) QGIS 3.18, observándose que dichos vértices son correctos y los polígonos solicitado para 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, NO se observaron actividades de remoción de vegetación forestal que haya implicado un



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

4. Durante la verificación de los sitios de muestreo de la superficie solicitada para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales identificados con los números 1, 6 y 9, se replicó la metodología plasmada en el Capítulo VII del ETJ; en campo obtuvieron los datos dasométricos de los individuos muestreados, se utilizaron las fórmulas especificadas por el promovente en la memoria de cálculo. De lo anterior, se observa que los volúmenes por especie de las materias primas forestales presentes en los sitios de muestreo obtenidos por el personal de la SEMARNAT en la visita de campo difiere de las estimaciones que se presentaron en el ETJ.

5. Durante el recorrido por la superficie solicitada para autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y 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 la superficie 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 el 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 de acuerdo con las condiciones actuales de la vegetación de matorral crasicaule que sustenta la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se pudo verificar que ésta presenta un estado de conservación consistente en vegetación secundaria en proceso de degradación.

8. Durante el recorrido por el predio donde se pretende desarrollar el proyecto y por el polígono sujeta a autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, al momento de la presente visita de verificación técnica de campo, NO se observó afectación de la vegetación por incendio forestal.

9. Durante el recorrido por la superficie del proyecto de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y durante el muestreo de los sitios seleccionados, se observó la especie de flora, *Viguiera linearis* (Romerillo) que no fue reportada 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. De conformidad con lo analizado en el Estudio Técnico Justificativo y en la información complementaria y de acuerdo con lo observado en la presente visita de campo, se concluye que las medidas de prevención y de mitigación propuestas para el presente proyecto son las adecuadas, siempre y cuando se establezcan en tiempo y forma tal y como fueron planteadas en el Estudio Técnico Justificativo y en la información complementaria, así como que el promovente manifieste conocer todas y cada una de las medidas de prevención y de mitigación propuestas, así como el compromiso de llevarlas a cabo.

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, se concluye que el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, siempre y cuando las medidas de prevención y de mitigación propuestas se establezcan en tiempo y forma, tal y como fueron planteadas en el Estudio Técnico Justificativo.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

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 solicitados durante la presente visita técnica de verificación en campo por el personal de SEMARNAT.
- XIX. Que mediante oficio F.22.01.02/2049/2023 de fecha 22 de noviembre de 2023, notificado el día 24 de noviembre de 2023, se solicitó aclarar y/o en su caso confirmar la calidad de datos con motivo de la visita técnica realizada el día 09 de noviembre de 2023 por personal técnico de esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Querétaro, respecto de la solicitud para la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto.
- XX. Que mediante escrito de fecha 30 de noviembre de 2023, recibido el día 01 de diciembre de 2023, el promovente solicitó una ampliación del plazo para cumplir con la entrega de la información que le fue requerida mediante oficio F.22.01.02/2049/2023 de fecha 22 de noviembre de 2023.
- XXI. Que mediante oficio F.22.01.02/2150/2023 de fecha 05 de diciembre de 2023, notificado el día 12 de diciembre de 2023, esta OR otorgó al promovente, una prórroga de tres días hábiles contados a partir del día siguiente del vencimiento del plazo original establecido en el oficio F.22.01.02/2049/2023 de fecha 22 de noviembre de 2023, haciéndole saber que una vez transcurrido el plazo señalado sin que se hubiese presentado la misma, se desecharía el trámite iniciado ante esta instancia.
- XXII. Que mediante oficio escrito de fecha 06 de diciembre de 2023, recibido en misma fecha, el promovente presentó la respuesta a la solicitud de calidad de datos derivada de la visita técnica realizada el día 09 de noviembre de 2023, información que le fue solicitada en el oficio F.22.01.02/2049/2023 de fecha 22 de noviembre de 2023.
- XXIII. Que mediante oficio N° F.22.01.02/2204/2023 de fecha 13 de diciembre de 2023, esta Oficina de Representación, 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 8 de marzo de 2023 respectivamente, notificó al C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$163,473.13 (ciento sesenta y tres mil cuatrocientos setenta y tres pesos 13/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.99 hectáreas con vegetación de Matorral crasicaule, preferentemente en el estado de Querétaro.
- XXIV. Que mediante ESCRITO de fecha 02 de febrero de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 07 de febrero de 2024, el C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 163,473.13 (ciento sesenta y tres mil cuatrocientos setenta y tres pesos 13/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.99 hectáreas con vegetación de Matorral crasicaule, preferentemente en el estado de



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO
OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

Querétaro.

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

CONSIDERANDO

- i. Que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 34 y 35 fracción XIV 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 26 de Mayo de 2023, el cual fue signado por C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., dirigido al Titular de la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.96749 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **GRANJA ANTARES**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro.

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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

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 C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., así como por ASESORÍA AGROPECUARIA Y FORESTAL INTEGRAL, S.C. en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. QRO T-VI Vol. 1 Núm. 1.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

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 del testimonio de la escritura pública número 54,866 de fecha 15 de mayo de 2018, pasada ante la fe del Lic. Iván Lomelí Avendaño, Titular de la Notaría Pública No. 30 de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., para efecto de hacer constar de acuerdo a su inciso primero, la formalización del contrato de compraventa a plazos que celebran la persona moral denominada [REDACTED] como la parte vendedora y la persona moral denominada Promotora de Viviendas Integrales, S.A. de C.V., como la parte compradora, respecto del inmueble identificado como Fracción 1 resultante de la subdivisión del predio rústico denominado Granja Antares ubicado en el Municipio de El Marqués, Qro., con una superficie de 160,286.27 m². Documental debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro, en los folios inmobiliarios número 00231398/0008 y 00589226/0003 de fecha 08 de noviembre de 2018, así como en el folio de garantías reales número 0589226/0004 de fecha 08 de noviembre de 2018.

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;

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;



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

- 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.

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 Oficina de Representación, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 y la información faltante con ESCRITO, de fechas 26 de Mayo de 2023 y 28 de Julio de 2023, 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

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:

El predio del proyecto que consta de 16.028627 ha, así como la superficie forestal solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales (1.967490 ha), se pretende llevar a cabo un desarrollo urbano en el que se contempla la urbanización del predio para el establecimiento de un desarrollo que consiste en un fraccionamiento habitacional para el cuál se pretende la inserción de 586 viviendas, zona de comercio, áreas verdes, zona de reserva, Reserva del fraccionador, vialidades, derecho de paso, infraestructura y ciclovía, además de la dotación de infraestructura para los servicios de agua potable, drenaje sanitario y drenaje pluvial.

El sitio del proyecto se localiza en la Región Hidrológica No.12 "Lerma- Chapala / Santiago (RH12)", en la Cuenca Hidrológica del Río Laja (RH12H), Subcuenca del Río Apaseo (RH12Hd), en las Microcuencas La Cañada (el 3.61 % de la superficie total) y General Lázaro Cárdenas (el 96.39% de la superficie total restante); es en esta microcuenca donde se encuentra ubicada la superficie de 1.967490 ha propuesta para el cambio de uso de suelo en terreno forestal.

De acuerdo con la información vectorial de cartografía de uso de suelo y vegetación, escala 1: 250,000, serie VII elaborada por el INEGI en su edición del año 2018, se identifica que el 100%



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo presenta una clasificación de uso de suelo de agrícola de temporal anual (clasificación INEGI 2018) no obstante en la visita de campo y en base a la vegetación muestreada se identificó que la superficie propuesta para CUSTF ostenta vegetación secundaria de matorral crasicale.

Caracterización de la vegetación.

La información de abundancia y riqueza de especies en los cuatro estratos considerados (arbóreo, cactáceas, arbustivo y herbáceo) se obtuvo de los muestreos levantados en los sitios de la microcuenca y dentro del área de Cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), mediante un muestreo estratificado sistemático a través de sitios y subsitios de forma circular, a partir de la información levantada se estimaron los diferentes índices de diversidad y valor de importancia.

De acuerdo con los datos del muestreo previo realizado, se levantaron un total de 9 sitios de muestreo en la Microcuenca y 9 sitios en la superficie propuesta para CUSTF, el tamaño de la muestra utilizada por la parte promovente se realizó con un nivel de confianza del 95%, así mismo, la confiabilidad del muestreo se basó en un análisis de curvas de acumulación de especies, se realizaron sitios de muestreo circulares de 400 m² de área para evaluar los estratos arbóreo y cactáceas; sitios de 20 m² para el estrato arbustivo y sitios de 5 m² para el estrato herbáceo.

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.

Comparativo 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, el índice de equitatividad de Pielou y el índice de diversidad de Margalef, tal como se indicó en la metodología presentada en los apartados III y IV del ETJ. De acuerdo con la metodología presentada y a los resultados obtenidos, se tiene lo siguiente:

Estrato arbóreo	Area de CUSTF	Cuenca Hidrológico-Forestal
Total número de especies (S)	5	8
Diversidad máxima (Hmax)	1.6094	2.0794
Índice de Shannon-Wiener	0.7489	1.2166
Índice de equitatividad (Índice de Pielou)	0.4653	0.5851
Índice de diversidad de Margalef (Riqueza de especies)	0.9044	1.2273
Cactáceas		
Total número de especies (S)	8	10
Diversidad máxima (Hmax)	2.0794	2.3026
Índice de Shannon-Wiener	1.8978	1.9245
Índice de equitatividad (Índice de Pielou)	0.9127	0.8358
Índice de diversidad de Margalef (Riqueza de especies)	1.2121	1.7031
Estrato arbustivo		
Total número de especies (S)	13	20
Diversidad máxima (Hmax)	2.5649	2.9957
Índice de Shannon-Wiener	2.3531	2.5874
Índice de equitatividad (Índice de Pielou)	0.9291	0.8637
Índice de diversidad de Margalef (Riqueza de especies)	1.5294	2.0692
Estrato herbáceo		
Total número de especies (S)	3	6
Diversidad máxima (Hmax)	1.0986	1.7918
Índice de Shannon-Wiener	0.6005	1.4198
Índice de equitatividad (Índice de Pielou)	0.5466	0.7924
Índice de diversidad de Margalef (Riqueza de especies)	0.2319	0.5403



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

Comparativo de diversidad florística entre la cuenca hidrológico-forestal y el área solicitada para Cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Respecto a los resultados del índice de diversidad, los valores más altos se obtuvieron en todos los estratos de la CHF definida, lo cual nos refleja la alta diversidad vegetal existente en ésta; con ello se prevé que, con las actividades de cambio de uso de suelo y con las medidas de mitigación y compensación propuestas, no se afecte la diversidad de flora presente, ya que todas las especies se encuentran bien representadas en la CHF.

Los índices de diversidad del sitio del proyecto muestran que el ecosistema tiene una diversidad media a baja, cabe señalar que en el caso particular del área de CUSTF, los estratos arbustivo y cactáceas son los estratos que presentan los índices de diversidad más altos, y debido a esto se consideró que corresponde a vegetación secundaria de matorral crasicaule, la cual se caracteriza por una mayor presencia de estos estratos en su estructura. Aunado a lo anterior, la fragmentación presente en la superficie, el pastoreo así como la extracción de la capa orgánica de suelo y los residuos urbanos presentes, derivan que el estado de conservación de la superficie del proyecto corresponda a vegetación secundaria de matorral crasicaule en proceso de degradación.

De acuerdo con el cálculo del índice de valor de importancia para cada estrato de vegetación evaluado en el predio sujeto a CUSTF, se tiene lo siguiente:

Estrato arbóreo.

La especie de mayor abundancia es Prosopis laevigata, misma que registró también los valores más altos para densidad o abundancia, frecuencia y dominancia relativas, siendo en consecuencia la especie con mayor Índice de Valor de Importancia (IVI), seguida de Celtis pallida; la especie menos abundante y con los valores más bajos para éstos parámetros es, Acacia schaffneri.

Estrato arbustivo.

La especie con el Índice de Valor de Importancia (IVI) más alto es Celtis pallida que también presenta el valor más alto para abundancia y dominancia relativas; en tanto que la especie con el valor de IVI más bajo es Bursera fagaroides, la cual es también la que menos dominancia relativa tiene.

Estrato herbáceo.

La especie de mayor importancia es Rivinia humilis, especie que registró el mayor valor en el IVI, así como en abundancia y dominancia relativa. La especie con el índice de Valor de Importancia más bajo es, Melochia pyramidata.

Cactáceas.

La especie con el Índice de Valor de Importancia (IVI) más alto es Opuntia lasiacantha que también presenta el valor más alto para abundancia, frecuencia y dominancia relativas; en tanto que la especie menos abundante y con los valores más bajos para estos parámetros es Ferocactus latispinus, así como en IVI.

Fauna.

Con el objeto de conocer la riqueza específica y abundancia relativa de las especies de fauna silvestre en la CHF definida y en el área del proyecto, se aplicaron técnicas estándar de muestreo en inventario de vertebrados como lo son transectos, puntos de observación de especies, muestreo mediante redes, trampas Sherman y Tomahawk y el uso de cámaras trampa.

Riqueza y abundancia (Metodología):



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

Para estimar la riqueza y abundancia de la fauna silvestre, se realizaron transectos a fin de detectar algún ejemplar (mamíferos, reptiles y anfibios) o encontrar algún rastro (huella, excretas, cantos), puntos de recuento para aves, baterías para trampas Tomahawk y Sherman y trampas cámara tanto en la Microcuenca como en la superficie sujeta a autorización de CUSTF.

La metodología completa del muestreo realizado así como de los índices estimados fue presentada en los apartados III y IV del Estudio Técnico Justificativo. De acuerdo con la metodología presentada y a los resultados obtenidos, se manifestó a la letra lo siguiente:

Riqueza de especies para cada grupo faunísticas en las unidades de análisis.

Grupo	No. Especies		Índice de Shannon - Wiener	
	CHF	Area de CUSTF	CHF	Area de CUSTF
Aves	19	14	2.5782	2.3508
Mamíferos	5	3	0.8981	0.5004
Reptiles	3	2	1.3250	0.9003

Con relación a la fauna silvestre, la evaluación efectuada para este recurso tanto en la CHF como en la superficie solicitada para CUSTF, nos indica que la diversidad es media para el grupo de aves y baja para mamíferos y reptiles, resultando los valores del índice de Shannon para el área de la cuenca hidrológico forestal, ligeramente superiores en aves que los obtenidos para el área solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales. La presencia de vertebrados terrestres es baja ya que para la CHF solamente se registraron 5 especies de mamíferos y 3 en el área de CUSTF, en tanto que, para reptiles, solamente se tuvo registro de 3 especies en la CHF y de 2 especies en el área sujeta a evaluación.

La riqueza específica es mayor en la CHF ya que está compuesta de 27 especies de fauna (19 especies de aves, 5 de mamíferos y 3 de reptiles) en tanto que en el área sujeta a evaluación y que será afectada por el CUS, cuenta con 19 especies (14 de aves, 3 de mamíferos y 2 de reptiles).

De los datos expuestos para fauna se concluye que el impacto por el cambio de uso de suelo en la superficie sujeta a evaluación, sobre la fauna del predio, será bajo o poco significativo ya que la presencia de esta es baja para el caso de los mamíferos y reptiles y la presencia de aves es ocasional, todas las especies avistadas en el predio lo fueron también en la CHF. Así mismo, es de señalar que no se tendrá afectación en alguna de las especies de flora y fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Como medidas de mitigación adicionales para garantizan que la biodiversidad se mantenga, la parte promovente propuso las siguientes:

Medidas de mitigación o compensación ambiental dirigidas a la vegetación:

- El desmonte y despalme deberá realizarse en forma escalonada (gradual) por etapas, de acuerdo al avance constructivo del proyecto.
- Se delimitará el polígono del proyecto y superficie sujeta a CUSTF, con la finalidad de evitar afectar zonas aledañas.
- Se ejecutará el programa de rescate y reubicación que se detalla en el capítulo IX por un total de 1573 plantas y 347 esquejes del área propuesta para CUS, los cuales se reubicarán dentro de la zona de reserva y en las áreas verdes del proyecto.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

- Se prohíbe el uso de fuego en las actividades de desmonte y limpieza del terreno, por lo que se colocarán dentro del proyecto y en la periferia de este, 4 letreros prohibiendo el uso del fuego.
- Se realizará el desmonte de forma manual mediante el uso de herramienta como hachas, machetes, motosierras, entre otras.
- Se colocarán 4 letreros alusivos al cuidado, protección y conservación de la flora existente en el sitio del proyecto.
- Establecimiento y mantenimiento de centro de acopio (vivero) temporal, en donde se almacenarán los ejemplares de vegetación provenientes del programa de rescate y reubicación para su posterior reubicación final dentro de las áreas verdes del proyecto.
- Establecimiento y construcción de 14,419.20 m² de áreas verdes dentro del proyecto y 5,928.15 m² de zona de reserva, esta última contará con vegetación nativa, siendo esta los ejemplares provenientes del programa de rescate y reubicación de vegetación.
- Seguimiento y mantenimiento de las áreas verdes del proyecto y de los ejemplares provenientes del programa de rescate y reubicación de vegetación.

Medidas de mitigación o compensación ambiental dirigidas a la fauna:

- El desmonte y despalme deberá realizarse en forma escalonada (gradual) por etapas, de acuerdo al avance constructivo del proyecto.
- Se delimitará el polígono del proyecto y superficie sujeta a CUSTF, con la finalidad de evitar la fauna presente en las zonas aledañas. La delimitación permitirá el libre tránsito de la fauna silvestre.
- Se ejecutará el programa de rescate y reubicación de fauna silvestre que se detalla en el capítulo IX en el cual se incluye el ahuyentamiento de esta, previo al inicio de las actividades de desmonte y despalme del proyecto.
- Se realizará el desmonte de forma manual mediante el uso de herramienta como hachas, machetes, motosierras, entre otras, para evitar la afectación de fauna por el uso de maquinaria.
- Se colocarán dentro del predio y periferia de este, 4 letreros alusivos al cuidado, protección y conservación de la fauna silvestre existente en el sitio del proyecto y áreas aledañas.
- Mantenimiento de las áreas verdes del proyecto, las cuales brindan alimento y refugio a la fauna silvestre de la zona, aves principalmente.

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:

En el polígono predial que comprende el proyecto, así como en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, de acuerdo a la carta Edafológica 1: 250,000, Serie III, INEGI, se identifica la unidad edafológica 33 predominante de suelo como Vertisol.

La evaluación del grado de erosión se estimó mediante la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), modelo matemático desarrollado por Wischmeier y Smith en 1978, para estimar y/o predecir las pérdidas de suelo promedio anuales. La función que describe el proceso es:

$$A=R*K*LS*C*P \text{ y } E_p = R K L S$$



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

Donde:

- A es el promedio anual de pérdida de suelo (ton/ha/año).
- R es el factor de erosividad de la lluvia
- K es el factor de erosionabilidad del suelo
- L es el factor de longitud de la pendiente
- S es el factor del grado de la pendiente
- C es el factor de manejo del cultivo
- P es el factor de prácticas mecánicas para el control de la erosión

Para la estimación de la erosión eólica se utilizó la metodología del Programa de ordenamiento Ecológico del Territorio de la Cuenca de México, expresada en toneladas por hectárea por año (Ee), la cual se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$Ee = IAVIE \times CATEX \times CAUSO$$

Donde:

- Índice de agresividad del viento.
- IAVIE = $160.8252 - 0.7660 (PECRE)$.
- Período de crecimiento.
- PECRE = $0.2408 (PREC) - 0.0000372 (PREC)^2 - 33.1019$
- PREC: Precipitación media anual (515.5 mm).
- CATEX: Calificación de textura y fase
- CAUSO: Calificación por uso del suelo

Escenarios de erosión hídrica y eólica antes y después del supuesto de hacer ejecutado el CUSTF.

A continuación, se muestran los resultados de la estimación de erosión de suelo hídrica, en los escenarios actual y la erosión que se tendría con el CUSTF, así como con la implementación de las medidas de mitigación propuestas:

Pérdida de suelo	Actual	Con desmonte		Diferencia en la reducción de pérdida de suelo
		Sin medidas*	Con medidas**	
Por hectárea (Ton/ha/año)	0.4293	9.6591	0.0429	0.3864
(ton/año) en 1.96749 ha	0.8446	19.0042	0.0844	0.7602

* Con la ejecución del desmonte y sin realizar las obras del proyecto ni las acciones de prevención y mitigación de impactos.

** Con la ejecución del desmonte y con la construcción de las obras del proyecto y ejecución de las medidas de prevención y mitigación.

El valor de erosión hídrica en la condición actual de la superficie solicitada para CUSTF es de 0.4293 ton/ha/año; toda vez que el proyecto contempla la remoción de vegetación en 1.96749 ha (19,674.9 m²) y bajo el supuesto de que se realizara el desmonte y el suelo quedara desprovisto de vegetación, se estima que el valor de erosión hídrica sería de 9.6591 ton/ha/año, donde el valor de erosión para la superficie propuesta para CUSTF será de 19.0042 ton/año, bajo el supuesto de ejecutar la remoción de la vegetación y sin llevar a cabo el proyecto, ni realizar las medidas de mitigación y prevención de impactos ambientales.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

Durante la construcción del proyecto se tomarán medidas que disminuirán el proceso de erosión, como es la actividad de establecimiento de áreas verdes y la reubicación de flora rescatada, esta acción disminuirá el arrastre de suelo, además del establecimiento de obras de retención de suelo. Con la metodología empleada se obtuvo que la pérdida de suelo aproximada es de 0.0429 Ton/ha/año y de 0.0844 ton/año para la superficie propuesta para CUSTF; es de observarse que con la implementación de las medidas de prevención y mitigación de la pérdida de suelo, propuestas, se logra reducir la erosión actual de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales en un 100%.

Respecto a la estimación de la erosión eólica, se presentan a continuación, los resultados en el escenario actual, con el CUSTF, así como con la implementación de las medidas de mitigación propuestas:

Comparativo de pérdida de suelo por erosión eólica

Pérdida de suelo	Actual	Potencial	Con proyecto	Diferencia en la reducción de pérdida de suelo
Por hectárea (Ton/ha/año)	27.2324	90.7747	27.2324	0.0000
(ton/año) en 1.96749 ha	53.5795	173.5982	19.9054	33.6741

De acuerdo a los datos exhibidos de erosión eólica actual, el valor de Ee para la superficie solicitada para CUSTF (1.96749) es de 53.5795 Ton/año.

Con la ejecución del proyecto se reduce la pérdida de suelo por erosión eólica en 33.6741 ha/año, toda vez que la superficie del proyecto, una vez que este se encuentre en funcionamiento, tendrá áreas con sellamiento permanente y únicamente donde puede existir erosión eólica es en las áreas sin sellamiento que corresponde a las áreas verdes (0.138132 ha) y zona de reserva (0.592815 ha) las cuales mantendrán vegetación natural sobre una superficie total de 0.730947 ha.

Cabe señalar que la descripción, metodología, resultados y análisis de las estimaciones de erosión, hídrica, eólica y total, así como lo referente a las medidas de mitigación propuestas, se encuentran descritos de manera detallada en los capítulos IV y X del Estudio Técnico Justificativo.

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

- Se delimitará el polígono del proyecto y superficie sujeta a CUSTF, con la finalidad de evitar afectar zonas aledañas.
- El desmonte y despalme se realizará de forma escalonada (gradual) por etapa y de acuerdo al avance constructivo del proyecto.
- Se conservará la capa orgánica de suelo, la cual se recolectará y se usará para el acondicionamiento de las áreas verdes del proyecto.
- Tránsito de maquinaria, equipo y vehículos únicamente en caminos predefinidos, con la finalidad de prevenir la compactación innecesaria de suelos.
- Se construirán 107 metros lineales de barreras de piedra acomodada con capacidad para retener 423.72 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de las obras y actividades del proyecto.
- Colocar y utilizar 1 letrina seca por cada 12 trabajadores, para uso del personal, con la finalidad



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

de evitar el fecalismo al aire libre. - Se tendrá un adecuado manejo de los residuos generados por las obras y actividades del proyecto, por lo que se colocarán dentro de este y de forma estratégica, 4 contenedores con capacidad de 200 lts cada uno, para almacenar de manera temporal dichos residuos.

- Parte del material vegetal producto del desmonte será triturado para utilizarlo como mejorador de suelo en las áreas verdes del proyecto.

- La urbanización del proyecto se realizará por etapas y de acuerdo al programa de trabajo, por lo que al realizar la urbanización de las áreas que se desmonten, esto en la etapa de construcción del proyecto, una vez terminada ésta, la superficie quedará sellada y como consecuencia se inhibe cualquier posibilidad de presentarse eventos erosivos ya sea hídricos o eólicos.

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 en la vegetación presente en la superficie propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se utilizó la plataforma de I Tree, para ello fue necesario realizar un inventario de los ejemplares arbóreos, considerando medidas de diámetro y altura de los individuos de cada especie encontrados en el muestreo.

A continuación, se presentan los resultados del Carbono presente en la biomasa de las especies presentes en la superficie del proyecto.

Se tiene un total de 0.0123 toneladas/año de carbono secuestrado lo que equivale a 0.0451 toneladas/año de CO₂ de las ocho especies arbóreas evaluadas. la especie que presenta mayor captura de carbono es la de *Prosopis laevigata*, siendo esta de 6.76 libras de carbono secuestrado por árbol además que equivale a 17.85 libras de CO₂ equivalente. Los presentes resultados son por árbol promedio para cada año.

En el área de CUSTF por 1.96749 ha se cuenta con 2,249 individuos correspondientes a las ocho especies evaluadas para la captura de carbono es por esto que la captura actualmente en la superficie del proyecto es de 3.9860 ton/año de carbono secuestrado lo que equivale a 14.6113 ton/año de CO₂ equivalente.

Captura y sumidero de carbono en condiciones con proyecto.

De la superficie del proyecto únicamente se llevará a cabo remoción de vegetación en una superficie de 1.374675 ha y la de 0.592815 ha no sufrirá afectación. Esta área alberga un total de 676 árboles de las ocho especies que se tomaron para evaluar el cálculo de la captura de carbono, es por esto que en la zona de reserva se captura 1.1994 ton/año de carbono secuestrado, lo que equivale a 4.3967 ton/año de CO₂ equivalente.

Si se realizara la ejecución del proyecto sin rescate en el área restante, que corresponde a 1.374675 ha se tendría una pérdida de 1,573 individuos correspondientes a las 8 especies que se tomaron para la estimación de captura de carbono. Lo que nos conlleva a dejar de capturar un total de 2.7866 ton/ha de carbono secuestrado lo que equivale a 10.2145 ton/ha de CO₂ equivalente.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

Por lo anterior y con la finalidad de que se continúe el servicio ambiental de captura de carbono, el promovente llevará a cabo el rescate de 1,573 individuos de especies leñosas que se encuentran en la superficie de 1.374675 ha, superficie que se compone del área de 0.592815 ha destinadas como reserva y 1.374675 ha que serán afectadas con las actividades de remoción de vegetación.

Por lo que al realizar el rescate de 1.573 individuos correspondientes a las 8 especies leñosas contempladas para el cálculo de captura de carbono las cuales se distribuirán en las áreas verdes del proyecto, se continuaría la captura del carbono en la misma proporción que la cantidad actual en el área que será afectada.

Considerando que las especies se mantendrán y en su caso deberán reponerse si existiera pérdida, la proyección de captura de carbono a 20 años representa un beneficio considerable estimando que la dinámica de desarrollo y crecimiento del arbolado permitirá incrementar este volumen a través del tiempo.

Del cálculo realizado con el programa I- Tres se obtiene que la captura de carbono proyectada a 20 años sería de: 117.6 ton de Carbono (431.23 Ton de CO2 equivalente.) para la superficie objeto de remoción y rescate de vegetación, como se muestra en la tabla siguiente.

A continuación, se presentan los resultados del Carbono estimados para la superficie del proyecto y en la zona del proyecto, además de la estimación del carbono que se tendría con el rescate de vegetación, así como su proyección a 20 años en el sitio del proyecto:

Proyección a 20 años de la captura de carbono en el sitio del proyecto.

N.º	Especie	existencias reales en el área de CUSTF (1.96749 ha)	existencias reales en la zona de reserva (0.592815 ha)	rescate total en área de afectación (1.374675 ha)	20 año		Área de custf (1.96749)		Zona de reserva (0.592815 ha.)		Área de afectación (1.374675)		
					carbono secuestrado libras	CO2 Equivalente libras	carbono secuestrado libras	CO2 Equivalente libras	carbono secuestrado libras	CO2 Equivalente libras	carbono secuestrado libras	CO2 Equivalente libras	
1	Acacia schaffneri	5	2	3	91.3100	334.8200	456.55	1674.1	182.62	669.64	273.93	1004.46	
2	Bursera fagaroides	124	34	90	127.9000	468.9700	15659.6	58152.28	4348.6	15944.98	11511	42207.3	
3	Celtis caudata	5	2	3	48.2800	177.0400	241.4	885.2	96.56	354.08	144.84	531.12	
4	Celtis palida	781	235	546	200.5100	735.1800	156598.3	574183.3	47119.65	172769.6	109478.4	401413.7	
5	Prosopis laevigata	350	106	244	249.3900	914.4200	87286.5	320047	26435.34	96928.52	60851.16	223118.5	
6	Forestiera phillyraoides	109	33	76	134.9200	494.7200	14706.28	53924.42	4452.36	16325.76	10263.52	37598.72	
7	Karwinskia humboldtiana	328	99	229	212.9400	780.7500	68944.32	256095.8	21081.06	77297.22	48763.26	178798.6	
8	Acacia farnesiana	547	165	382	47.1300	172.8300	25780.11	94538.01	7776.45	28516.95	18003.66	68021.06	
		2249	676	1573									
					unid. (libras)	1112.38	4078.77	370773.0	1359500.30	111492.3	408806.8	259280.2	950693.5
					unidades (kg)	504.57	1850.10	168179.8	616658.9	50572.30	185431.6	117607.5	431227.3
					unidades ton/año	0.50	1.85	168.18	616.66	50.57	185.43	117.61	431.23



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO
OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024**

Cabe señalar que la descripción, metodología, resultados y análisis de las medidas de mitigación propuestas, se encuentran descritos de manera detallada en el capítulo X y XI del Estudio Técnico Justificativo.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la tercera 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 mitigan**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

El sitio del proyecto se localiza en la Región Hidrológica No.12 "Lerma-Chapala- Santiago (RH12)", en la Cuenca Hidrológica del Río Laja (RH12H), Subcuenca del Río Apaseo (RH12Hd), en las Microcuencas La Cañada (el 3.61 % de la superficie total) y General Lázaro Cárdenas (el 96.39% de la superficie total restante); es en esta microcuenca donde se encuentra ubicada la superficie de 1.967490 ha propuesta para el cambio de uso de suelo en terreno forestal.

La superficie propuesta para CUSTF no presentan escurrimientos definidos como temporales o permanentes, esto debido a la condición topográfica ya que se trata de un área con poca pendiente y sin accidentes topográficos.

Para estimar la cantidad de agua que se dejaría de infiltrar por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por la implementación del presente proyecto se utilizó un método indirecto, el cual consistió en un balance hidrometeorológico donde se consideró a las siguientes variables; Precipitación (P), Evapotranspiración Real (ETR) y Volumen de escurrimiento (Ve), expresado en la siguiente formula:

$$\text{Infiltración} = P - \text{ETR} / \text{Ve}$$

Donde:

- ETR= Evapotranspiración m/año
- P= Precipitación en m/año
- Ve= Volumen de escurrimiento

De acuerdo a la metodología presentada, la parte promovente presentó los resultados para el escenario actual, con la remoción de la vegetación forestal, así como con las medidas de mitigación propuestas, tal como se muestra a continuación:

	Terreno natural	Con desmonte y sin aplicación de medidas de mitigación	Con aplicación de medidas de mitigación	Diferencia incremento
Pma	0.5155 m	0.5155 m	0.5155 m	
Ce	0.1239	0.1638	0.1558	
VEA en el predio (160,286.27 m ³)	10,237.56 m ³	13,534.40 m ³	12,873.38 m ³	2,635.82 m ³
VEA en la superficie de 19,674.9 m ²	1,256.64 m ³	1,661.33 m ³	1,580.19 m ³	323.55 m ³





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

De acuerdo a los resultados, el volumen de escurrimiento anual (VEA) en el área propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales en condición actual, es de 1,256.64 m³. Con la ejecución del proyecto, el escurrimiento medio anual será de 1,661.33 m³ y con la aplicación de medidas de mitigación el escurrimiento anual será de 1,580.19 m³, teniendo un incremento de 323.55 m³.

En las tablas siguiente se presenta el resumen de los resultados de la infiltración en los diferentes escenarios:

Infiltración en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en condición actual:

Infiltración		Valor unitario	Superficie m ²	Total, m ³
FORMULA: Infiltración= P- ETR - Ve	Resultado	0.0151	19,674.9	297.09 m ³
Precipitación	P	0.5155		10,142.41 m ³
Evapotranspiración	ETR	0.4365		8,588.09 m ³
Volumen de escurrimiento	Ve	0.0639		1,257.23 m ³

Infiltración con cambio de uso de suelo en terreno forestal sin aplicación de medidas de prevención y mitigación:

Infiltración		Valor unitario	Superficie m ²	Total, m ³
FORMULA: Infiltración= P- ETR - Ve	Resultado	0.0054	19,674.9	-106.24 m ³
Precipitación	P	0.5155		10,142.41 m ³
Evapotranspiración	ETR	0.4365		8,588.09 m ³
Volumen de escurrimiento	Ve	0.0844		1,660.56 m ³

En el supuesto de remover la vegetación sin la implementación de medidas de prevención y mitigación en la superficie de CUSTF se tendría una precipitación media anual total de 10,142.41 m³, del cual 8,588.09 m³ (84.67%) retornarían al ciclo hidrológico durante el proceso de la evapotranspiración y 1,1660.56 m³ (16.37%) serían desalojados del área mediante los escurrimientos superficiales; por lo que, de acuerdo con los resultados del cálculo realizado, para este escenario no existiría infiltración toda vez que el resultado obtenido es negativo. Por lo que analizando y comparando con la condición natural calculada se perdería un volumen de 297.09 m³, que corresponde al 100% del total anual actual.

Infiltración en la superficie de cambio de uso de suelo en terreno forestal con aplicación de medidas de prevención y mitigación:

Infiltración		Valor unitario	Superficie m ²	Total, m ³
FORMULA: Infiltración= P- ETR - Ve	Resultado	0.0151	ÁREA SIN SELLAMIENTO 20,347.35	258.54 m ³
Precipitación	P	0.5155		8,826.37 m ³
Evapotranspiración	ETR	0.4365		7,473.74 m ³
Volumen de escurrimiento	Ve	0.0639		1,094.09 m ³

Se contempla que el predio mantendrá vegetación, esta será la obtenida del proceso de



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

aplicación del programa de rescate y reubicación de flora del área, donde se manifestó que la vegetación rescatada será reubicada en las áreas verdes destinadas para el proyecto, sumada a la zona de reserva (superficie que se mantendrá en las condiciones naturales) dentro del proyecto.

Para la estimación de la infiltración en el supuesto de llevar a cabo la remoción de la vegetación y la implementación de medidas de prevención y mitigación, se consideró una superficie de áreas verdes de 14,419.20 m² y una superficie de zona de reserva de 5,928.15 m², dando un total de 20,347.35 m².

Con la implementación de las medidas de prevención y mitigación se tendría una precipitación media anual de 8,826.37 m³ en la superficie destinada para áreas verdes y zona de reserva, de la cual 7,473.74 m³ retornarían al ciclo hidrológico mediante el proceso de evapotranspiración, y 1,094.09 m³ serán desalojados por escurrimientos superficiales; por lo que, con la ejecución del proyecto, el volumen máximo de escurrimiento se incrementará en 323.55 m³, mismos que dejarían de infiltrarse. De lo anterior, el promovente propuso la implementación de 107 m de barreras de piedra acomodada, con una altura de 0.4m y cuya capacidad de retención de agua será de 385.2 m³, que compensarán el excedente de 323.55 m³ del volumen escurrido y que dejaría de infiltrarse por la ejecución del proyecto.

Dado que el proyecto contempla la urbanización y sellamiento del suelo en el 92.33% de la superficie solicitada, las áreas verdes y la superficie de reserva mitigarán el impacto sobre la infiltración por el establecimiento del proyecto.

Por lo anterior y considerando que la superficie sin sellamiento permitirá la infiltración de agua pluvial, se presenta el cálculo de infiltración para dicha superficie, considerando en el cálculo del coeficiente de escurrimiento, que k obtiene un valor de 0.28, ya que dichas áreas serán reforestadas con los ejemplares de vegetación nativa provenientes del programa de rescate y reubicación de vegetación, por lo que será un área con cobertura vegetal del 25 al 50%.

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, cuarto y quinto 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, cuarto y quinto, 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

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 Forestal del Estado de Querétaro, cabe señalar que mediante oficio F.22.01.02/1831/2023 de fecha 12 de octubre de 2023, notificado el 17 de octubre de 2023, se requirió la opinión a dicho Consejo sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado "GRANJA ANTARES", no obstante lo anterior, es importante mencionar que al momento de la emisión del presente resolutivo, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no ha recibido dicha opinión, 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 dicho Consejo no tuvo objeción a las pretensiones de dicho proyecto.

2. En lo que corresponde a la integración de un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y la fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, se tiene 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 rescate y ahuyentamiento de fauna silvestre, mismo que deberá ser ejecutado previo a las actividades de CUSTF e implementación del proyecto denominado GRANJA ANTARES, a ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro.

Programas de ordenamiento ecológicos.

a) Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ)

Respecto del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ), la superficie para cambio de uso de suelo del proyecto se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) No. 133 denominada "Zona Urbana El Marqués" cuya política principal es de Desarrollo Urbano, y que de acuerdo a lo plasmado en el POEREQ, y la vinculación de este, el proyecto cumplirá lo establecido en la vinculación realizada en el Estudio Técnico Justificativo, por lo cual se considera que no existe impedimento para su implementación.

b) Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro (POEL).

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués (POELEM), aprobado en Sesión Ordinaria de Cabildo, celebrada el 11 de abril de 2018, Acta No. AC/021/2017-2018, 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 la UGA 50 "Zona Urbana Sur-Poniente" con política de "Desarrollo Urbano" (DU) por lo anterior y a la vinculación de este, el proyecto no se contrapone con este instrumento de regulación ecológica.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

c) Programa Parcial de Desarrollo Urbano.

El proyecto denominado "Granja Antares" se encuentra dentro del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada Saldarriaga, Municipio de El Marqués, Qro., publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 08 de junio de 2018 e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Querétaro, dicho instrumento caracteriza al predio del proyecto con un uso de suelo de comercio y servicios (CS); seis (6) niveles; 40% de área libre y densidad alta (CS-6-10-At) CS-6-40-At para el 80% de la superficie y Habitacional (H); tres (3) niveles; 40% de área libre y densidad media (H-3-40-Md) para el 20% de la superficie restante, siendo por lo tanto, un uso de suelo de tipo urbano y compatible con el uso pretendido por el proyecto.

Normas Oficiales Mexicanas.

En el Capítulo 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 las NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, en el cual la promovente se comprometió a dar cumplimiento a cada una de ellas.

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 General de Desarrollo Forestal Sustentable, a la Ley General de Vida Silvestre y a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

- 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 **no se observó afectación de la vegetación por incendio forestal**. Así mismo, la CONAFOR mediante oficio CNF-PDFQ-0440-2023 de fecha 22 de junio de 2023 señaló que no cuenta con registro de atención de incendio en el sitio del proyecto.

- 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:



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

Mediante oficio N° F.22.01.02/2204/2023 de fecha 13 de diciembre de 2023, 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 **\$163,473.13 (ciento sesenta y tres mil cuatrocientos setenta y tres pesos 13/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.99 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 02 de febrero de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el 07 de febrero de 2024, el C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$163,473.13 (ciento sesenta y tres mil cuatrocientos setenta y tres pesos 13/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.99 hectáreas con vegetación de Matorral crasicaule, para aplicar preferentemente en el estado de Querétaro.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 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; 3 inciso A, fracción VI, subinciso a), 34 y 35 fracción XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 1.9675 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **GRANJA ANTARES**, con ubicación en el o los municipio(s) de El Marqués en el estado de Querétaro, promovido por C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

Polígono: Polígono 1

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	366378.1577	2278481.236
2	366380.5919	2278485.469
3	366386.385	2278484.396
4	366391.0152	2278479.634
5	366395.5144	2278476.261
6	366401.8631	2278480.163
7	366404.2512	2278487.745
8	366409.4037	2278504.637



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
9	366406.7878	2278505.437
10	366397.4975	2278510.193
11	366393.9256	2278516.808
12	366396.3864	2278534.632
13	366400.1433	2278542.605
14	366406.8902	2278543.002
15	366407.5517	2278534.667
16	366410.4621	2278528.714
17	356414.4308	2278532.154
18	366407.8712	2278550.371
19	366414.3081	2278560.393
20	366422.8143	2278564.68
21	366437.7937	2278564.747
22	366436.289	2278545.719
23	366437.6922	2278498.884
24	366458.3177	2278497.393
25	366471.4912	2278506.836
26	366486.0679	2278500.606
27	366492.2855	2278496.019
28	366496.0563	2278500.18
29	366501.348	2278512.351
30	366493.5089	2278519.034
31	366500.7539	2278552.296
32	366504.3039	2278561.637
33	366505.4632	2278587.149
34	366513.9527	2278626.912
35	366519.8575	2278629.587
36	366509.8336	2278476.043
37	366502.5373	2278476.591
38	366500.8175	2278482.147
39	366503.4633	2278488.498
40	366498.5685	2278491.937
41	366492.8412	2278487.159
42	366497.2365	2278476.165
43	366494.8643	2278472.093
44	366494.417	2278462.24
45	366493.9383	2278457.938
46	366498.1716	2278455.028
47	366499.4946	2278464.288
48	366509.1142	2278465.024
49	366507.1822	2278435.43
50	366490.6635	2278435.592
51	366475.9585	2278434.49
52	366449.42	2278439.569
53	366416.7664	2278449.014
54	366395.4731	2278458.37
55	366378.1577	2278481.236

Polígono: Polígono 2

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
---------	--------------	--------------



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	366233.6394	2278474.219
2	366237.1848	2278476.336
3	366245.9319	2278486.587
4	366253.7136	2278499.35
5	366261.1561	2278499.831
6	366277.2968	2278492.072
7	366283.0636	2278492.687
8	366289.2549	2278494.116
9	366294.8465	2278496.304
10	366293.3824	2278501.736
11	366297.0253	2278508.376
12	366300.0499	2278506.498
13	366302.9074	2278501.26
14	366308.6224	2278499.672
15	366314.8137	2278498.72
16	366315.9249	2278495.386
17	366315.9249	2278468.56
18	366319.8937	2278481.257
19	366318.1665	2278475.583
20	366309.9853	2278482.289
21	366302.5358	2278476.038
22	366291.914	2278472.909
23	366282.542	2278465.126
24	366263.2015	2278457.751
25	366239.9477	2278456.385
26	366235.5396	2278466.704
27	366233.6394	2278474.219

Polígono: Polígono 3

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	366261.1085	2278724.067
2	366267.4267	2278717.801
3	366276.071	2278719.616
4	366284.0085	2278710.091
5	366288.2418	2278712.472
6	366293.7981	2278711.414
7	366302.8836	2278702.386
8	366304.1536	2278705.984
9	366309.1251	2278705.419
10	366313.1015	2278710.012
11	366316.0276	2278707.929
12	366317.0365	2278704.673
13	366314.102	2278702.439
14	366312.2499	2278699.158
15	366311.0289	2278699.914
16	366309.0726	2278698.013
17	366310.874	2278695.242
18	366319.9919	2278695.804
19	366324.2252	2278680.722
20	366316.2422	2278667.876



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
21	366301.3826	2278660.355
22	366291.7512	2278677.836
23	366287.8744	2278678.837
24	366282.5772	2278687.01
25	366278.1748	2278681.207
26	366276.6796	2278677.181
27	366269.4534	2278671.14
28	366267.543	2278655.856
29	366271.8923	2278650.054
30	366276.3388	2278650.189
31	366277.931	2278645.271
32	366273.7106	2278643.512
33	366273.6976	2278626.486
34	366271.3164	2278619.871
35	366275.2851	2278601.88
36	366279.2539	2278599.234
37	366281.106	2278608.23
38	366285.3393	2278610.876
39	366287.9851	2278608.494
40	366289.3081	2278603.996
41	366292.7477	2278603.203
42	366294.2235	2278593.131
43	366289.5726	2278588.386
44	366299.4091	2278582.321
45	366300.2028	2278566.975
46	366299.6736	2278554.275
47	366288.0319	2278552.158
48	366278.7715	2278553.481
49	366270.834	2278566.71
50	366269.5111	2278577.029
51	366275.5965	2278583.643
52	366265.445	2278605.02
53	366258.8569	2278611.634
54	366261.5529	2278616.889
55	366261.2084	2278623.203
56	366257.7274	2278623.385
57	366257.1636	2278614.548
58	366253.671	2278617.666
59	366250.9193	2278619.994
60	366246.3685	2278619.359
61	366248.8027	2278615.761
62	366254.8616	2278610.312
63	366252.8773	2278604.028
64	366241.462	2278608.801
65	366232.1385	2278617.137
66	366229.0896	2278627.013
67	366230.7006	2278633.974
68	366246.64	2278631.01
69	366245.8393	2278645.368
70	366238.5368	2278643.78
71	366226.7318	2278642.176



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
72	366221.1755	2278647.996
73	366216.8894	2278653.661
74	366217.881	2278663.8
75	366246.0851	2278679.609
76	366235.1654	2278700.439
77	366222.2058	2278708.018
78	366222.8311	2278714.412
79	366222.9338	2278721.206
80	366243.7644	2278707.451
81	366248.9455	2278701.298
82	366256.7383	2278710.183
83	366251.9803	2278720.019
84	366248.4893	2278716.772
85	366242.2172	2278718.035
86	366234.6805	2278722.745
87	366242.7728	2278728.115
88	366261.1085	2278724.067

- 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 en el Estudio Técnico Justificativo que no se llevará a cabo la extracción de las materias primas forestales que resulten del cambio de uso de suelo, ya que el material proveniente del desmonte será triturado mediante el uso de una maquina trituradora, con la finalidad de reutilizar dichos residuos para el mejoramiento del suelo de las áreas verdes del proyecto, 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.

Por lo anterior, queda estrictamente prohibido llevar a cabo actividades de cambio de uso de suelo forestal que impliquen la remoción de la vegetación fuera de los polígonos autorizados en el presente Resolutivo, por lo cual, previo al inicio de actividades de desmonte y despalle deberá delimitar de forma física la superficie autorizada. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.

- IV. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 fracción IX de su Reglamento, se adjuntan como parte integral del presente Resolutivo, los programas de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que verán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, mismos que deberán implementarse previo a las labores de la remoción de la vegetación y despalle, en las áreas propuestas para este fin. Así mismo, implementará las acciones que aseguren al menos un 80% de supervivencia de las especies de flora, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

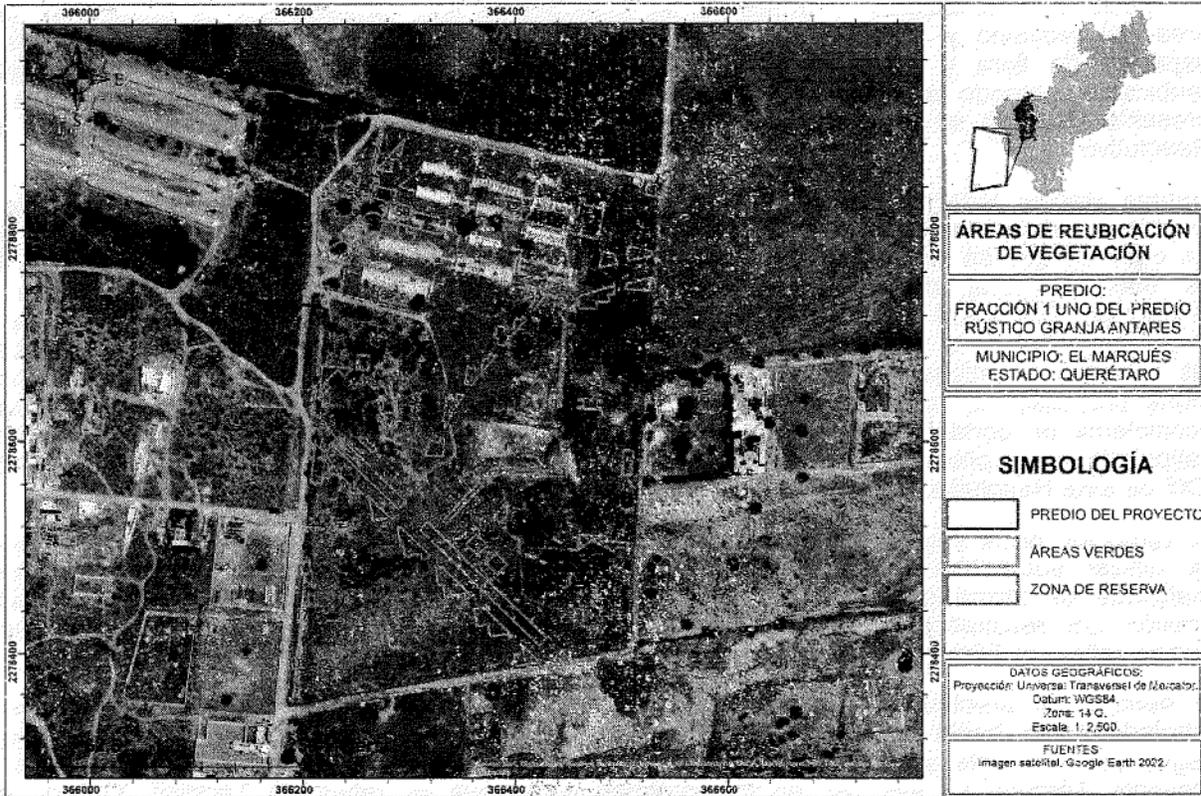
- v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- vi. En caso de localizarse en el predio forestal del proyecto especies de flora o fauna que no hayan sido observadas y reportadas en el ETJ y que se encuentren enlistadas bajo alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 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 XXII de este Resolutivo.
- vii. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- viii. Deberá colocar letreros para evitar y prevenir incendios forestales, para disminuir el riesgo de muerte por atropellamiento de ejemplares de fauna y de prohibición de extracción ilegal de flora. En caso de que se suscitase algún incendio previo o durante las actividades de Cambio de Uso de Suelo Forestal, deberá notificar de inmediato tanto a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Querétaro como a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en donde indique las causas y superficies afectadas, así como las medidas de mitigación de carácter urgente propuestas para asegurar el rescate de flora y fauna propuesto en sus respectivos programas lo que asegure la menor afectación posible al ecosistema en donde se encuentra inmerso el proyecto. Los resultados del cumplimiento de lo estipulado en el presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- ix. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- x. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- xi. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO
OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024**

lo establecido en el Término XXII de este Resolutivo.

- xii. Con la finalidad de dar a conocer las acciones en beneficio del ambiente que realizará el proyecto, deberá colocar un letrero al frente del predio en el que se indique la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como 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 XXII de este Resolutivo.
- xiii. Se deberá mantener como áreas verdes dentro del proyecto general de urbanización una superficie de 14,419.20 m², los cuales deberán quedar dispuestas como se muestra a continuación; las coordenadas UTM de dichos polígonos de las áreas verdes se encuentran descritas en el capítulo X del ETJ.



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

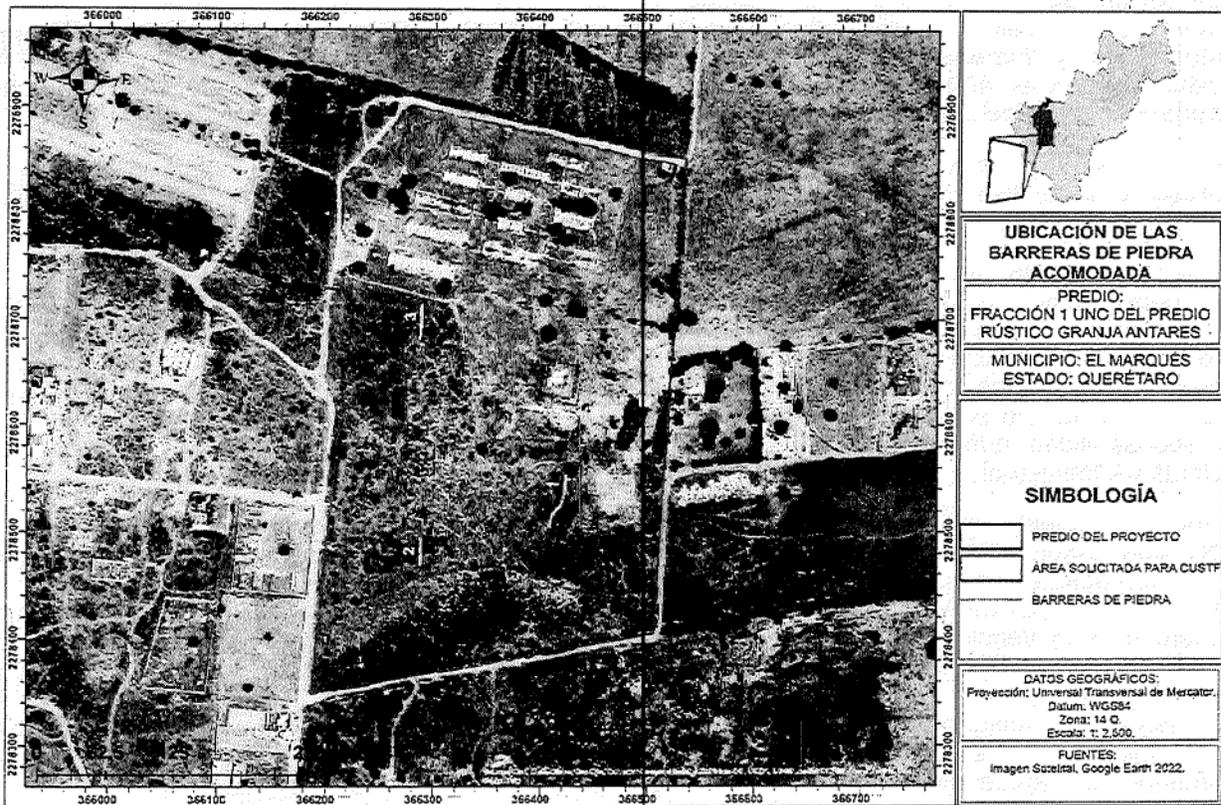
- xiv. En virtud de que las áreas verdes son superficies en las cuales se llevarán a cabo actividades de



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

implementación de medidas de prevención, de mitigación y de compensación, deberán permanecer tal y como fueron propuestas en el Estudio Técnico Justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes semestrales a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.

- xv. Como medida de mitigación para el control de la erosión del suelo que se ocasionará por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto, deberá construir al 107 m lineales de barreras de piedra acomodada, las cuales tendrán una altura de 0.40 metros, un grosor de 0.40 metros y tendrán la capacidad de retener de forma conjunta un total de 423.72 toneladas de suelo. La ubicación de estas obras serán sobre las curvas de nivel de la superficie del proyecto como se muestra en la siguiente imagen; las coordenadas UTM de la ubicación de dichas barreras se encuentran descritas en el capítulo X del ETJ.



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

- xvi. Con la finalidad de conservar suelo y agua, se construirán 107 metros lineales de barreras de piedra acomodada con capacidad de captación de 385.2 m³ de agua, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de las obras y actividades del proyecto. La ubicación de dichas obras se muestra en la imagen del Término XV y sus coordenadas UTM en el capítulo X del ETJ. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

- XVII. Con la finalidad de compensar la pérdida de carbono de 14.6113 ton/año de CO₂ en las 1.96749 hectáreas, será destinada una superficie de 0.592815 hectáreas como área de reserva con lo cual se captarán 4.3967 ton/año de CO₂, así mismo, se implementará el rescate y reubicación de flora nativa en 14,419.20 m², con lo cual se captarán 10.2145 ton/año de CO₂; superficies que al presentar vegetación seguirán capturando carbono (14.6112 ton/años de CO₂). Los resultados de las actividades antes planteadas y del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXII de este Resolutivo.
- XVIII. 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 XXII de este Resolutivo.
- XIX. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXII de este Resolutivo.
- XX. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Oficina de Representación la documentación correspondiente.
- XXI. 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 Oficina de Representación, 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 XXII 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.
- XXII. Una vez recibido el presente resolutivo y a partir de la fecha de su notificación, la titular de la presente autorización deberá presentar a esta Oficina de Representación con copia a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en Estado de Querétaro 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 forestal, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos del presente Resolutivo, así como de la aplicación de todas 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 de remoción de vegetación forestal y en caso de no hacerlo dentro del plazo antes señalado, se tomará como incumplimiento del presente término. Así mismo, al término de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizadas, 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.
- XXIII. Se deberá comunicar por escrito a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Querétaro con copia a esta Oficina de Representación 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



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.

- xxiv. 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 3 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Oficina de Representación, 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.
- xxv. 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.
- xxvi. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 35, fracción XII 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. PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES. S.A. DE C.V., será la única 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. PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES. S.A. DE C.V., será la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Oficina de Representación de Protección Ambiental 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. PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES. S.A. DE C.V., será la única titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Oficina de Representación, 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 esta Oficina de Representación u de otras dependencias federales, estatales o municipales en el



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO OFICIO N° F.22.01.02/0538/2024

ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente al C. JUAN LARRAURI HERNÁNDEZ, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA PROMOTORA DE VIVIENDAS INTEGRALES, S.A. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **GRANJA ANTARES**, 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

M. en C. Lucitania Servín Vázquez

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 33, 34 y 35 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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Querétaro, previa designación, firma la C. Lucitania Servín Vázquez, 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.- sede@queretaro.gob.mx
- Secretaría de Desarrollo Sustentable.- rtorresh@queretaro.gob.mx
- OR de Protección Ambiental de la PROFEPA en Querétaro.- gabriel.zanatta@profepa.gob.mx
- Municipio de El Marqués.- fposselt@elmarques.gob.mx
- Expediente ETJ 493. Granja Antares.

LSV/HGAO/JMQP