



Delegación Federal en el Estado de Aguascalientes

CARÁTULA VERSIÓN PÚBLICA

- I. **Nombre del área que clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Aguascalientes.
- II. **Identificación del documento que se elabora la versión pública:** Trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal Modalidad A. (SEMARNAT-03-066) Cuyo número de identificación es: 01/MA-0026/02/21
- III. **Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que las conforman:** La información correspondiente a Domicilio particular, Teléfono particular, Datos de terceros, por considerarse información confidencial. Páginas 1 a la 48.
- IV. **Fundamento legal indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción (es), párrafo (s), con base en los cuales, se sustenta la clasificación, así como las razones o circunstancias que motivaron la misma I:** Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 LGTAIP.
- V. **Firma del titular del área:**

Biol. Luis Felipe Ruvalcaba Arellano
Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal en el Estado de Aguascalientes previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales en el estado de Aguascalientes.
- VI. **Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión del comité donde se aprobó la versión pública:** Acta ACTA 07 2022 SIPOT IT 2022 FXXVII, en la sesión celebrada el 18 de abril 2022

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_07_2022_SIPOT_IT_2022_FXXVII.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de Aguascalientes

Bitácora: 01/MA-0026/02/21

Oficio: 02-245/21

Asunto: Autorización de Cambio de Uso de Suelo Forestal a través del trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, para el desarrollo del proyecto denominado CONDOMINIO RESIDENCIAL TROJES DE SANDOVALES, con ubicación en el municipio de Jesús María, Aguascalientes

Aguascalientes, Ags., a 12 de noviembre de 2021.

JESÚS ALEJANDRO CARVAJAL MUÑOZ PROPIETARIO

Visto para resolver el expediente instaurado a C. JESÚS ALEJANDRO CARVAJAL MUÑOZ, en su carácter de PROPIETARIO, con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, por una superficie de 5.9912 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el municipio de Jesús María en el estado de Aguascalientes, y

RESULTANDO

- I. Que con fecha 22 de diciembre de 2010 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan.
- II. Que mediante formato FF-SEMARNAT-031. Solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, de fecha 28 de enero de 2021, JESÚS ALEJANDRO CARVAJAL MUÑOZ, en su carácter de PROPIETARIO, presentó ante esta Delegación Federal en Aguascalientes de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la solicitud de autorización para el cambio de uso de suelo forestal.

Esta solicitud se presentó a través del trámite unificado en su modalidad A, por una superficie de 5.9912 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Condominio Residencial "Trojes de Sandoval"**, con ubicación en el municipio de Jesús María, Aguascalientes, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

1. Formato FF-SEMARNAT-031. Solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, de fecha 28 de enero de 2021, signado por el promovente.
2. Documento impreso en original del Documento Técnico Unificado del trámite de Cambio de Uso de Suelo Forestal en su Modalidad A (DTU-A) y su respaldo en digital.
3. Original del comprobante de pago de derechos por la cantidad de \$73,802.00 (setenta y tres mil ochocientos dos pesos 00/100 M.N.), por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado y, en su caso, la autorización de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



unificado modalidad A, de fecha 05 de febrero de 2021, conforme a lo establecido en el artículo 194-H de la Ley Federal de Derechos.

4. Copia simple debidamente COTEJADA por el personal del ECC de esta Delegación Federal del instrumento legal denominado PODER ESPECIAL que otorgan a las [REDACTED] a favor del promovente C. JESÚS ALEJANDRO CARBAJAL MUÑOZ, según la [REDACTED] de fecha 28 de enero de 2021, expedida por el notario público número 7 de los del Estado, mediante la cual se expide PODER ESPECIAL para que realice los trámites necesarios para obtener la autorización para constituir un Régimen de Propiedad en Condominio, sobre los bienes inmuebles descritos en la citada escritura.
5. El solicitante presentó en copia simple debidamente COTEJADA por el personal del ECC de esta Delegación Federal del instrumento legal denominado Escritura Pública [REDACTED] de fecha 5 de diciembre de 2018 expedida por el notario público número 7 de los del Estado de Aguascalientes, Aguascalientes, mediante la cual se hace constar CONTRATO DE DONACIÓN DE INMUEBLES a favor de los C. [REDACTED] y JESÚS ALEJANDRO CARBAJAL MUNÓZ. Asimismo, derivado del análisis realizado al instrumento público descrito, se observa que según las cláusulas SEGUNDA y TERCERA, que el promovente C. JESÚS ALEJANDRO CARBAJAL MUNÓZ acredita en COPROPIEDAD de los inmuebles "A" y "B" con la [REDACTED]

INMUEBLE "A" corresponde al [REDACTED], ubicado en la Avenida del Valle sin número del punto denominado "SANDOVALES" del Municipio de Jesús María, Aguascalientes, con una superficie de 29,908.01

INMUEBLE "B" corresponde a la FRACCIÓN DEL TERRENO RÚSTICO, del predio denominado Sandoval, del Municipio de Jesús María, con una superficie de 42,750.52.

- III. Que en cumplimiento del artículo 37 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la SEMARNAT publicó en su portal electrónico, a través de la Gaceta Ecológica 2021, número 12, listado de proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, dentro de las cuales se incluyó el proyecto denominado **CONDOMINIO RESIDENCIA "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el municipio de Jesús María, Aguascalientes.
- IV. Que mediante escrito de fecha 27 de enero de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 11 de febrero de 2021, en cumplimiento al artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y el artículo 41 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el C. JESÚS ALEJANDRO CARBAJAL MUÑOZ, en su carácter de PROPIETARIO, remitió a la Delegación original del periódico "El Sol del Centro", con fecha de publicación del miércoles 10 de febrero de 2021. En dicho periódico consta la publicación del extracto del proyecto denominado **CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el municipio de Jesús María, Aguascalientes.
- V. Que mediante Oficio N° 02-050/21 de fecha 12 de febrero de 2021, esta Delegación Federal solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), información con respecto a la existencia o no de algún procedimiento abierto que impidiera la evaluación del proyecto denominado **CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, a ubicarse en el municipio de Jesús María en el estado de Aguascalientes.
- VI. Que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Aguascalientes, mediante Oficio No. PFFA/8.3/043/2021 de fecha 08 de abril de 2021 y recibido en esta Delegación el día 13 del mismo mes y año, indicó lo siguiente:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Me refiero a su oficio No. 02-050/21 de fecha 12 de febrero del 2021, por medio del cual informa del ingreso del trámite unificado cambio de uso de suelo modalidad A del proyecto "Condominio Residencial Trojes de Sandoval" y solicita se informe si se han iniciado obras o actividades en el sitio del proyecto y/o si se cuenta con algún procedimiento que impida su evaluación.

Al respecto, le hago de su conocimiento que con fecha 07 de abril del presente año, se realizó un recorrido al sitio del proyecto, no detectándose la realización de ningún tipo de obra o actividad ni la remoción de la vegetación forestal, así mismo, se informa que actualmente en esta Delegación no existe un procedimiento abierto a nombre de la empresa Jesús Alejandro Carbajal.

VII. Que mediante Oficio N° 02-051/21 de fecha 12 de febrero de 2021, esta Delegación Federal solicitó a la Gerencia Estatal de la CONAFOR, información si en el sitio del proyecto se habría presentado algún siniestro con referencia a incendios forestales con antigüedad de 20 años a esa fecha, que impidieran la evaluación y en su caso la aprobación del proyecto denominado **CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, a ubicarse en el municipio de Jesús María en el Estado de Aguascalientes.

VIII. Que la Gerencia Estatal de la CONAFOR, mediante Oficio Núm. CNF/GEA/126/2021 de fecha 23 de marzo de 2021 y recibido en esta Delegación el 13 de abril de 2021, indicó lo siguiente:

*En seguimiento a su oficio No. 02-051/21, de fecha 12 de febrero del 2021, integrado en su totalidad el 02 de marzo del 2021, en el que nos solicita registros de incendios forestales en el sitio del proyecto denominado **Condominio Residencial "Trojes de Sandoval"**. Al respecto le informo que de acuerdo a los registros del Centro Estatal de Incendios Forestales que data del 2012 a la fecha, en dicha zona **no se han presentado incendios forestales** cuyos polígonos comprometan las áreas del proyecto destinadas a cambio de uso de suelo.*

IX. Que mediante Oficio N° 02-053/21 de fecha 12 de febrero de 2021, esta Delegación Federal solicitó a la Dirección Local Aguascalientes de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), opinión técnica sobre el proyecto **CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, en particular sobre la existencia de arroyo y/o cuerpos de agua de carácter federal que pudieran verse afectados, además de los efectos que pudieran causarse en los patrones de escurrimiento actual y para lo esperado, derivado de la modificación de la cuenca.

X. Que la Dirección Local Aguascalientes de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), mediante Oficio No. Oficio No. B00901.04.2021.045.-376 de fecha 13 de abril de 2021 y recibido en esta Delegación Federal el 22 del mismo mes y año, indicó que:

*En atención al oficio No. 02-053/21 de fecha 12 de febrero del 2021, mediante el cual se solicita la opinión técnica del trámite Unificado Cambio de Uso de Suelo modalidad A, para el desarrollo del proyecto denominado **"Condominio Residencial Trojes de Sandoval"**, con pretendida ubicación en el municipio de Jesús María, estado de Aguascalientes, se comunica lo siguiente:*

Una vez revisada y analizada la información del Documento Técnico Unificado, esta Comisión, está de acuerdo con el análisis de los patrones de escurrimiento plasmados en el proyecto, así como con las medidas de mitigación plasmadas, del mismo modo no se observan afectaciones a cuerpos de agua de propiedad de la nación.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- XI. Que mediante Oficio N° 02-052/21 de fecha 12 de febrero de 2021, esta Delegación Federal solicitó a la Secretaría de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua del Estado de Aguascalientes, opinión técnica sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CONDominio RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el Municipio de Jesús María en el Estado de Aguascalientes, en particular, sobre la compatibilidad del proyecto con la normatividad estatal vigente.
- XII. Que a la fecha de la elaboración del presente resolutivo la Secretaría de Sustentabilidad Medio Ambiente y Agua del Estado, no se ha pronunciado con respecto a la compatibilidad del proyecto denominado **CONDominio RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, con respecto a la normatividad estatal vigente.
- XIII. Que mediante oficio N° 02-054/21 de fecha 12 de febrero de 2021, esta Delegación Federal solicitó opinión al Secretario de Gestión Urbanística, Ordenamiento Territorial, Registral y Catastral del Estado, en relación a la congruencia y viabilidad del mismo dentro del Sistema Estatal de Planeación del Desarrollo Urbano por el CUS solicitado para el proyecto denominado **CONDominio RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el Municipio de Jesús María en el Estado de Aguascalientes.
- XIV. Que el Secretario de Gestión Urbanística, Ordenamiento Territorial, Registral y Catastral del Estado, mediante Oficio Núm. 2021 009-0727 de fecha 04 de marzo de 2021, y recibido en esta Delegación el 09 del mismo mes y año, indicó que:

*Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Sección Octava en sus artículo 39 fracción I, IV y XII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes, así como el artículo 22 fracción X, XI y XXII y demás relativos aplicables del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes, se da respuesta a su oficio número **02-054/21**, recibido en esta secretaría el 23 de febrero de 2021, así como oficio de alcance de fecha el día 25 de febrero del año en curso, donde solicitó la opinión técnica, sobre la congruencia y viabilidad con el Sistema Estatal de Planeación de Desarrollo Urbano (SEPDU), sobre el **CAMBIO DE USO DE SUELO MODALIDAD A** del Proyecto denominado **"Condominio Residencial Trojes de Sandoval"** con ubicación en el municipio de Jesús María, le informo que con base al Sistema Estatal de Planeación para el Desarrollo Urbano (SEPDU), los instrumentos de planeación que le aplican, son los siguientes:*

Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial Aguascalientes 2013-2035, la política establecida en el modelo estatal de ordenamiento ecológico y territorial es de **Crecimiento**.

Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana 2013-2035, la política establecida es de **Crecimiento**.

El **Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Jesús María 2017-2040**, menciona **Crecimiento**.

El **Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Jesús María 2015-2035**, indica que es **Área de Expansión o Crecimiento Urbano**.

Con base a lo anterior, el proyecto como se presenta es **CONGRUENTE** conforme a los instrumentos de planeación del Sistema Estatal de Planeación para el Desarrollo Urbano del Estado (SEPDU).



Es importante señalar que la Secretaría de Gestión Urbanística, Ordenamiento Territorial, Registral y Catastral únicamente emite por este conducto una opinión técnica como se solicita, ya que la respuesta definitiva con respecto al cambio de uso de suelo en terrenos forestales, es facultad de la SEMARNAT.

- XV. Que mediante Oficio N° 02-055/21 de fecha 12 de febrero de 2021, esta Delegación Federal solicitó al H. Ayuntamiento de Jesús María opinión técnica sobre el proyecto denominado **CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el Plan de Desarrollo Urbano Municipal, o algún otro tipo de restricción aplicable por parte de ese municipio en relación al tipo de proyecto propuesto.
- XVI. Que a la fecha de la elaboración del presente resolutivo el H. Ayuntamiento de Jesús María, no se ha pronunciado con respecto congruencia y viabilidad del proyecto denominado **CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"** con relación al Plan de Desarrollo Urbano Municipal, o algún otro tipo de restricción aplicable por parte de ese municipio.
- XVII. Que mediante oficio N° 02-153/21 de fecha 27 de abril de 2021, esta Delegación Federal, solicitó al C. JESÚS ALEJANDRO CARVAJAL MUÑOZ, en su carácter de PROPIETARIO, información técnica faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal por una superficie de 5.991185 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CONDOMINIO RESIDENCIA "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el municipio de Jesús María, Aguascalientes, haciéndole la prevención que al no presentarse dicha información en el plazo establecido, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

De la documentación legal, con fundamento en el artículo 139 párrafo segundo del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable:

1. De conformidad con la documentación legal solicitada mediante oficio 02-061/21 de fecha 17 de febrero de 2021, el promovente [REDACTED] de fecha 5 de diciembre de 2018, expedida por el notario público número 62 de los del Estado de Aguascalientes, Aguascalientes, mediante la cual se hace constar **CONTRATO DE DONACION DE INMUEBLES** a favor de los [REDACTED] y JESÚS ALEJANDRO CARBAJAL MUÑOZ, en el que se señala y acredita la **COPROPIEDAD** de los inmuebles "A" y "B", sin embargo se deberá de acreditar el consentimiento de la C. [REDACTED] para el desarrollo del proyecto que nos ocupa.

Del Estudio Técnico Justificativo, con fundamento en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable:

1. En el Capítulo II USOS QUE SE PRETENDAR DAR AL TERRENO

En la página 4 en el numeral II.5.2 Programa de actividades del cambio de uso del suelo, describe que: El desarrollo del proyecto y vida útil del proyecto, se tiene previsto para mínimo de 50 años a partir del inicio de la operación, la solicitud de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos forestales se solicita por un periodo de 5 años (Debido a que las actividades de desmonte y despalme se realizarán de forma paulatina), según se habiliten las áreas para la construcción del proyecto; para lo cual presenta una tabla de cronograma de actividades donde considera 12 semanas para la realización de las actividades de cambio de uso de suelo,



datos que se observan no coinciden con lo manifestado de 5 años; por lo que deberá rectificar, ratificar, aclarar o modificar la calendarización propuesta.

2. En el Capítulo IV. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS DE LA CUENCA HIDROLÓGICO-FORESTAL EN DONDE SE UBIQUE EL PREDIO

En la página 22- **DEGRADACIÓN DE SUELOS** describe que La zona de la Microcuenca presenta una Degradación de suelos Moderada en la mayor parte de su superficie, solo una parte de la zona central de esta, presenta una erosión hídrica de tipo fuerte sin presentar información cuantificada de la erosión presente o estimada en la Cuenca Hidrológica Forestal; por lo que deberá complementar la información (por ejemplo cantidades en toneladas anuales de pérdida de suelo por causas de la erosión), esto como dato comparativo de la erosión ocasionada en el área del proyecto.

3. En el Capítulo V. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL PREDIO QUE INCLUYA LOS FINES A QUE ESTE DESTINADO, CLIMA, TIPO DE SUELO, PENDIENTE MEDIA, RELIEVE, HIDROGRAFIA Y TIPOS DE VEGETACIÓN Y FAUNA

En la página 24; **Erosión actual en la zona del proyecto**; indica que utilizó la ecuación universal de estimación de pérdida de suelo y considerando todos los factores presentes en el área de estudio, encontrando que en el área sujeta a CUSTF se tiene una pérdida de suelo de 1.142 ton/ha/año. Sin embargo deberá describir e incluir los cálculos del procedimiento con el cual se determinaron los valores presentados (toneladas anuales de pérdida de suelo por causas de la erosión).

En la página 25 **FALLAS** describe que: De acuerdo con excavaciones realizadas en fechas pasadas sobre el terreno 3, se determinó que la traza de la falla "Terrazas" y su agrietamiento se unen dentro del terreno 3, manifestándose como una sola traza de agrietamiento al norte del predio. Presentando también en la imagen a trayectoria de la falla "Estrella", que pasa sobre el terreno 2, la cual pasa sobre la esquina superior izquierda del mismo.

Por lo anterior, y para clarificar la información de las mismas y su trascendencia por el tipo de proyecto (riesgo de la construcción habitacional en las áreas donde se ubican las fallas), deberá incluir las consideraciones al respecto sobre las medidas de prevención de algún riesgo que serán implementadas durante el CUS.

4. En la página 2 numeral VII.2 PERÍODO DE TIEMPO DESDE SU INICIO HASTA EL TÉRMINO DE LA ACTIVIDAD DE REMOCIÓN DE LA COBERTURA FORESTAL.

Describe que: Para el desarrollo del proyecto, se tiene previsto para la solicitud de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos forestales un periodo de 5 años (Debido a que las actividades de desmonte y despalme se realizarán de forma paulatina), sin embargo presenta un cuadro con columnas de ACTIVIDAD, PROGRAMA DE OBRA Y SEMANAS considerando únicamente 12 semanas, por lo que deberá rectificar, ratificar, aclarar o modificar la calendarización propuesta.

5. En el capítulo VIII. VEGETACIÓN QUE DEBA RESPETARSE O ESTABLECERSE PARA PROTEGER LAS TIERRAS FRÁGILES.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



En la página 5 numeral VIII.2 Acciones de Protección de la Vegetación hace mención al Artículo 123 Bis. Para efectos de lo dispuesto en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley, sin embargo, el promovente deberá actualizar los conceptos legales referidos, toda vez que los artículos en mención son obsoletos, ya que a la fecha los conceptos legales son aplicados de acuerdo a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 5 de Junio de 2018 y el Reglamento de la misma Ley en el Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de diciembre de 2020.

6. En la página 6 describe que: Los ejemplares serán trasplantados directamente y de ser necesario se tendría su acopio o almacenamiento temporal cercano al sitio de su extracción para su mantenimiento. Las actividades de verificación y rescate de la vegetación presente a lo largo del área del proyecto serán constantes durante el tiempo del desmonte proponiendo el rescate de 81 árboles de mezquite (*Prosopis laevigata*) y 55 árboles de huizache (*Acacia farnesiana*).

Para lo anteriormente descrito, deberá especificar y describir el método de reforestación que será implementado en el establecimiento de la plantación.

7. En el Capítulo X. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES.

Hace mención a la implementación de Zanjas para la retención de escurrimientos y evitar la erosión del suelo, sin embargo deberá justificar la implementación de este método, ya que para su construcción se deberá considerar la remoción de suelo, valorando la selección de esta medida tanto para retención de agua como de suelo.

8. CAPÍTULO XI.- SERVICIOS AMBIENTALES QUE PUDIERAN PONERSE EN RIESGO POR EL CAMBIO DE USO DE SUELO PROPUESTO

En este capítulo describe los servicios ambientales como: erosión, infiltración, captura de carbono, contaminantes, paisaje, recreación y nichos de fauna; debiendo complementar la información con los servicios ambientales de biodiversidad que pudieran considerarse de riesgo dentro del área del proyecto, con respecto a los análisis realizados en otros capítulos.

9. CAPÍTULO XII.- JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y SOCIAL QUE MOTIVE LA AUTORIZACIÓN EXCEPCIONAL DEL CAMBIO DE USO DE SUELO

En la página 69 en USO ALTERNATIVO PROPUESTO SEA MÁS PRODUCTIVO A LARGO PLAZO. Describe que: se deberá considerar en la estimación, el precepto señalado en el artículo 7, fracción XXIV de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, incluidos el valor económico de los servicios ambientales y no solamente los que constituyen materias primas. Por lo antes descrito, el promovente deberá actualizar los conceptos legales, toda vez que los artículos en mención son obsoletos, ya que a la fecha los conceptos legales son aplicados de acuerdo a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 5 de Junio de 2018 y el Reglamento de la misma Ley en el Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de diciembre de 2020.

10. CAPÍTULO XIV.- VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DEL SUELO



En el numeral XIV. 5 OTROS INSTRUMENTOS A CONSIDERAR; OTROS ORDENAMIENTOS APLICABLES, en la página 11 en Leyes, considera a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003.

Por lo antes descrito, el promovente deberá actualizar los conceptos legales, toda vez que los artículos en mención son obsoletos, ya que a la fecha los conceptos legales son aplicados de acuerdo a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 5 de Junio de 2018 y el Reglamento de la misma Ley en el Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de diciembre de 2020.

11. CAPÍTULO XVI.- ESTIMACIÓN DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN CON MOTIVO DEL CAMBIO DE USO DEL SUELO

En la página 1 hace referencia al artículo 7 Fracc. XXIX de la LGDFS. Por lo antes descrito, el promovente deberá actualizar los conceptos legales, toda vez que los artículos en mención son obsoletos, ya que a la fecha los conceptos legales son aplicados de acuerdo a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 5 de Junio de 2018 y el Reglamento de la misma Ley en el Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de diciembre de 2020.

En esa misma página describe que: El proyecto consiste en un desarrollo del proyecto Condominio Residencial "TROJES DE SANDOVALES", la actividad de reforestación se llevará a cabo en la zona solicitada, a lo largo de los predios a restaurar, proponiendo la cantidad de 4,792 plantas de las especies de: Nopal cardón, tapón, liso, huizache, mezquite, palo blanco y varadúz Debiendo especificar y describir cada una de las etapas señaladas, así como rectificar o ratificar la cantidad y especies a reforestar en la superficie señalada y en su caso, describir la metodología de la reforestación que será empleada en el área del proyecto.

Otros faltantes:

1. El promovente deberá actualizar los conceptos legales utilizados en el documento, toda vez que los artículos en mención son obsoletos, ya que a la fecha de ingreso del trámite en comento, los conceptos legales aplicados son de acuerdo a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 5 de Junio de 2018 y el Reglamento de la misma Ley en el Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de diciembre de 2020.
2. Se solicita que en los cálculos monetarios, los valores sean considerados en moneda nacional como resultado final.

Dicha información se deberá presentar en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal, ubicado en Av. Fco. I. Madero No. 344, Zona Centro C.P. 20000, Aguascalientes, Aguascalientes., en un plazo no mayor a **15 días hábiles**, contados a partir de la recepción del presente oficio, haciéndole la prevención de que habiendo transcurrido el plazo señalado, sin que se hubiere presentado la misma, se desechará el trámite iniciado ante esta instancia, de conformidad con el artículo 143 fracciones I y II del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- XVIII. Que mediante oficio N° 02-169/21 de fecha 26 de julio de 2021, se envió al C. Jesús Alejandro Carvajal Muñoz en alcance a su similar No. 02-153/21 solicitud de información faltante, haciendo referencia que se en éste último se había presentado un error en el último párrafo de la hoja 4 de 5 y primero de la hoja 5 de 5, en las que:

Dice:

Dicha información se deberá presentar en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal, ubicado en Av. Fco. I. Madero No. 344. Zona Centro C.P. 20000, Aguascalientes, Aguascalientes, en un plazo no mayor a 15 días hábiles, contados a partir de la recepción del...

...presente oficio, haciéndole la prevención de que habiendo transcurrido el plazo señalado, sin que se hubiere presentado la misma, se desechará el trámite iniciado ante esta instancia, de conformidad con el artículo 143 fracciones I y II del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Por lo que debe decir:

Dicha información se deberá presentar en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal, ubicado en Av. Fco. I. Madero No. 344. Zona Centro C.P. 20000, Aguascalientes, Aguascalientes, en un plazo no mayor a 60 días hábiles, contados a partir de la recepción del...

...presente oficio, haciéndole la prevención de que habiendo transcurrido el plazo señalado, sin que se hubiere presentado la misma, se desechará el trámite iniciado ante esta instancia, de conformidad con el artículo 143 fracciones I y II del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Por lo que la contabilización de los días es a partir de que se recibió e hizo efecto el oficio No. 02-153/21, de fecha, 27 de abril de 2021, así mismo se le informa que el presente oficio debe formar parte integral del que refiere.

Que mediante escrito de fecha 15 de julio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 03 de agosto de 2021, Jesús Alejandro Carvajal Muñoz, en su carácter de PROMOVENTE, presentó la información solicitada mediante oficio N° 02-153/21 de fecha 27 de abril de 2021, del proyecto denominado **CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el municipio de Jesús María, Aguascalientes, la cual cumplió con lo requerido, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Un documento impreso de la información faltante requerida y un disco que contienen dicha información en digital.

- XIX. Que mediante oficio N° 02-182/21 de fecha 05 de agosto de 2021 notificado el 18 de agosto de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado CONDOMINIO RESIDENCIA "TROJES DE SANDOVALES", con ubicación en el municipio de Jesús María en el estado de Aguascalientes.
- XX. Que mediante oficio SSMAA/DGEB/1322/2021 de fecha 01 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 31 de agosto de 2021, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



denominado CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES", con ubicación en el municipio de Jesús María en el estado de Aguascalientes donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Por medio de la presente, y en respuesta a su oficio 02-182/21, en donde solicita la opinión y observaciones técnicas del Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes de conformidad con el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable sobre el trámite unificado de cambio de uso de suelo modalidad A para el proyecto "Condominio Residencial Trojes de Sandoval", con pretendida ubicación en el municipio de Jesús María, estado de Aguascalientes, promovido por Jesús Alejandro Carvajal Muñoz, y después de analizar la información coordinadas del proyecto proveídas en el disco anexo, me permito presentarle la opinión técnica y

RESULTANDO

Que de acuerdo al artículo 100 y 101, fracción I de la Ley de Fomento para el Desarrollo forestal Sustentable del Estado de Aguascalientes, ésta Secretaría de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua a través de su titular, es quien funge como Presidente del Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes.

CONSIDERANDOS

PRIMERO.- Que según lo establecido por el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y por el artículo 75 de la Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Aguascalientes y demás instrumentos jurídicos en la materia, éste Consejo cuenta con las atribuciones legales para emitir la opinión solicitada.

SEGUNDO.- Que el análisis realizado por los miembros del Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes de la información contenida en el CD anexo al oficio mencionado, determinó que el proyecto se encuentra dentro de los siguientes ordenamientos ecológicos territoriales estatales:

Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción estatal: Sin iteración con tales ordenamientos.

Catálogo de Áreas Prioritarias para el Estado de Aguascalientes: Sin intersección con tal ordenamiento.

Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035: De acuerdo al análisis de cartografía digital del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 22 de septiembre del 20104, en su Fase IV, Apartado 1.4 sobre las Políticas Ecológicas Territoriales y Desarrollo Regional para el Estado de Aguascalientes, se identificó que el trazo del proyecto se encuentra dentro de zonas definidas como: "Aprovechamiento sustentable: La utilización de los recursos naturales respetando la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos por predios indefinidos"

TERCERO.-De acuerdo a lo estipulado en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y al artículo 122, Fracción III y IV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se consultó al Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes a través del Comité de Cambio de Uso de Suelo y Aprovechamientos Forestales, siguiendo el procedimiento aprobado para este propósito en la Reunión Ordinaria del Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes del 7 de Septiembre



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



del 2017, mediante el envío de un correo electrónico a cada uno de sus miembros con la información del proyecto proveniente en el oficio de solicitud del cual se anexa la evidencia del mismo. Así pues, teniendo en cuenta todo lo anterior se:

RESUELVE

En opinión de este consejo que el proyecto referido es compatible con los ordenamientos ecológicos estatales mencionados. Para finalizar, es necesario recalcar que este análisis se deriva de ordenamientos ecológicos de jurisdicción estatal exclusivamente.

XXI. Que mediante oficio N° 02-22/21 de fecha 08 de septiembre de 2021 esta Delegación Federal notificó al C. JESÚS ALEJANDRO CARVAJAL MUÑOZ en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL 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 **CONDominio RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"** con pretendida ubicación en el municipio de Jesús María en el estado de Aguascalientes atendiendo lo siguiente:

- Tener debidamente identificados los puntos (coordenadas), de la poligonal solicitada para el proyecto, esto es, que el polígono que será verificado, se encuentre con marcas reconocibles en campo para su adecuada ubicación, los sitios de muestreos del predio y de la Microcuenca de estudio.

- Contar con el geoposicionador con el que se hubiere tomado las coordenadas consignadas en el documento.

XXII. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 23 de septiembre de 2021 y firmada por el representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

Se realizó el recorrido por los polígonos propuestos para el Cambio de Uso de Suelo solicitado a través del trámite unificado modalidad A, mismos que comprenden una superficie de 5.9912 has (4.9912 y 1.00 ha), evaluándose características y condiciones tanto de elementos físicos como biológicos existentes, con relación a lo manifestado en el Documento Técnico Unificado (DTU) e Información Complementaria (IC). Se comprobó la presencia de las diferentes especies vegetales listadas en el inventario, los valores de volumen como la densidad reportados en la documentación técnica, y se evaluaron tres sitios de muestreo dentro de los polígonos solicitados y tres sitios de la microcuenca. De acuerdo a lo observado en el sitio del proyecto, la vegetación es de tipo secundario correspondiente a matorral desértico micrófilo en proceso de degradación. La vegetación se distribuye de manera heterogénea predominando escasos elementos arbóreos de Huizache (*Acacia Farnesiana*), Mezquite (*Prosopis laevigata*), Pirul (*Schinus molle*) y palo blanco (*Forestira tormentosa*), y algunos agaves (*Agave salmiana*); en cuanto a cactáceas, se observan *Opuntia streptacantha*, *Opuntia robusta* y *Opuntia lasiacantha* con alturas entre 0.5 y 2.5 m, algunos ejemplares de varaduz (*Eysenhardtia polystachya*), aloisa (*Aloysia gratissima*), tronadora (*Tecoma stans*), oreganillo (*Brickellia californica*) y en el estrato herbáceo trompetilla (*Bouvardia ternifolia*), aceitilla (*Bidens odorata*), trompillo (*Solanum elaeagnifolium*), lapotillo (*Thitonia tubaeformis*), quelite (*Chenopodium murale*), hierba del negro (*Sphaeralcea angustifolia*), mancamula (*Solanum rostratum*) y pastos como *Bouteloua spp.*, *Eragrostis sp.*, *Muhlenbergia sp.*, en el caso de huizaches y mezquites de categoría diamétricas de 0.10 a 0.15 m y alturas de 1 a 3 m y pirules de 0.10 a 0.25 m de diámetro y alturas



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



de 4 a 6 m. Para el caso de la microcuenca la vegetación observada corresponde a los tipos descritos y acorde al inventario que se presenta en la documentación técnica. Se observó poca presencia de fauna silvestre con algunas madrigueras de roedores y lagartijas, excretas de conejo y liebre, se observó poca presencia de aves, como paloma de alas blancas (*Zenaida asiatica*), Paloma huilota (*Z. macroura*), gorrión (*Passer domesticus*), reptiles como lagartija espinosa (*Sceloporus sp.*). Existen algunas evidencias de pastoreo (equinos y bovinos). El suelo presenta una profundidad mayor a 60 cm, observándose mayor desarrollo en el extremo oriente y en la zona de mayor cobertura del polígono 2 y el 1, la superficie tiene una pedregosidad menor al 10%; la pendiente varía del 3 al 8 %. Se tomaron las 10 coordenadas extremas de los polígonos propuestos para el CUS con un aparato Magellan Triton, las cuales corresponde a lo señalado por el Visitado y lo manifestado en la documentación técnica. No se observó remoción de vegetación o inicio de alguna obra que haya implicado el cambio de uso de suelo, tampoco evidencia de incendios forestales. La información recabada será revisada en gabinete para su evaluación y dictamen.

XXIII. Que mediante oficio N° 02-218/21 de fecha 30 de septiembre de 2021, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como 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 para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la metodología para su estimación, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. JESÚS ALEJANDRO CARVAJAL MUÑOZ en su carácter de PROPIETARIO, 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 **\$218,117.98 (doscientos dieciocho mil ciento diecisiete 98/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 15.58 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Aguascalientes.

XXIV. Que mediante escrito sin número de fecha 19 de octubre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el mismo día, mes y año, el C. JESÚS ALEJANDRO CARVAJAL MUÑOZ en su carácter de PROPIETARIO, notificó y remitió copia del recibo fiscal emitido por la Comisión Nacional Forestal y de la ficha del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano de fecha 18 de octubre de 2021 por el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$218,117.98 (doscientos dieciocho mil ciento diecisiete 98/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental.

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 el 23 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO por el que el Consejo de Salubridad General reconoce la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria, así como se establecen las actividades de preparación y respuesta ante dicha epidemia.
- II. Que el día 24 de marzo, la Secretaría de Salud, publicó en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19).

- III. Que esta Dependencia del Ejecutivo Federal publicó en el Diario Oficial de la Federación el 24 de marzo de 2020 el ACUERDO por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados.
- IV. Que esta Dependencia del Ejecutivo Federal publicó el 29 de mayo de 2020 en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican.
- V. Que esta Delegación Federal, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto en el lineamiento QUINTO del Acuerdo; en los artículos 6, 14 fracción XI, 93 y 98 de la LGDFS; 138 al 144 de su Reglamento; 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo y fracción VII, 30, 34 y 35 párrafos primero, segundo y último, 35 BIS y 109 BIS 1 de la LGEEPA; 2, 3 fracciones I Ter, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5 inciso O) fracción I y 47 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y en los artículos 38, 39, 40 fracción IX inciso c y XXIX del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- VI. Que el proyecto en evaluación se encuentra dentro de los supuestos previstos en el artículo 93 de la LGDFS y 138 de su Reglamento, así como en el artículo 28 primer párrafo fracción VII de la LGEEPA, en el artículo 5 inciso O) fracción I del REIA, por lo que el proyecto es de competencia federal toda vez que se realizará la remoción de vegetación forestal en 5.9912 hectáreas de vegetación de Matorral desértico micrófilo para la **CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el municipio de Jesús María, Aguascalientes.

Por lo que esta Delegación Federal, con fundamento en los lineamientos TERCERO y DÉCIMO del Acuerdo citado en el resultando I y al artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentado el Documento Técnico Unificado modalidad A (DTU-A) inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustará a las formalidades previstas en el Acuerdo, en la LGDFS y la LGEEPA, así como en sus Reglamentos y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

Una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se sujetó a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Asimismo, se evaluaron los posibles efectos de las actividades en el ecosistema, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

En cumplimiento de lo anterior, esta Delegación Federal analizó lo referido en el artículo 93 de la LGDFS y 35 de la LGEEPA, a efecto de demostrar su cumplimiento.

- VII. Que con el objeto de analizar que el DTU-A para el proyecto de referencia se haya ajustado a las formalidades previstas en los artículos 93 de la LGDFS y 35 de su Reglamento; 30 primer párrafo de la LGEEPA; 9, 12 fracciones I, III, V y VIII, 14, 17 y 36 del REIA, así como a los lineamientos SEGUNDO fracción II, SEXTO,



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



NOVENO y DÉCIMO del Acuerdo, esta Delegación Federal procedió tal y como lo disponen los artículos 93 de la LGDFS y 35 primer párrafo de la LGEEPA.

VIII. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como lo indicado en el lineamiento NOVENO del Acuerdo, esta Delegación Federal se abocó 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, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, fueron satisfechos mediante lo siguiente:

- Formato de solicitud FF-SEMARNAT-031 de fecha 28 de enero de 2021, referido en el Resultado II de este resolutivo, suscrito en la ciudad de Aguascalientes, Ags., por JESÚS ALEJANDRO CARVAJAL MUÑOZ, en su carácter de PROPIETARIO., dirigido al encargado de Despacho de la Delegación de la SEMARNAT en el estado de Aguascalientes.
- Copia simple debidamente COTEJADA por el personal del ECC de esta Delegación Federal del instrumento legal denominado [REDACTED], de fecha 5 de diciembre de 2018 expedida por el notario público número 7 de los del Estado de Aguascalientes, Aguascalientes, mediante la cual se hace constar CONTRATO DE DONACIÓN DE INMUEBLES a favor de los [REDACTED] y JESÚS ALEJANDRO CARBAJAL MUNÓZ. Asimismo, derivado del análisis realizado al instrumento público descrito, se observa que según las cláusulas SEGUNDA y TERCERA, que el promovente C. JESÚS ALEJANDRO CARBAJAL MUNÓZ acredita en COPROPIEDAD de los inmuebles "A" y "B" con la [REDACTED] INMUEBLE "A" corresponde al [REDACTED] ubicado en la Avenida del Valle sin número del punto denominado "SANDOVALES" del Municipio de Jesús María, Aguascalientes, con una superficie de 29,908.01 INMUEBLE "B" corresponde a la [REDACTED] del predio denominado Sandoval, del Municipio de Jesús María, con una superficie de 42,750.52.
- Comprobante del pago de derechos y Documento Técnico Unificado en su Modalidad A.

2. Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el lineamiento NOVENO del Acuerdo, que dispone:

NOVENO. A la solicitud de trámite unificado de cambio de uso del suelo forestal, en sus modalidades A y B, se anexará:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- I. Documento técnico unificado, en original impreso y en formato electrónico;
- II. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;
- III. Resumen del contenido del documento técnico unificado, en formato electrónico;
- IV. Copia de la constancia del pago de derechos correspondientes.
- V. Cuando se trate de actividades altamente riesgosas, el estudio de riesgo correspondiente;
- VI. Original o copia certificada del título de propiedad inscrito en el Registro Público que corresponda o del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. En ambos casos se anexará copia simple para su cotejo;
- VII. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio de uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo, y
- VIII. Cuando se trate del reconocimiento, exploración superficial y explotación petrolera en terrenos forestales, la documentación que acredite el derecho a realizar las actividades propuestas.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el lineamiento NOVENO del Acuerdo, fueron satisfechos conforme a lo siguiente:

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado lineamiento NOVENO fracción I, consistente en presentar el Documento Técnico Unificado del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado Documento Técnico Unificado modalidad A y la información técnica requerida del expediente presentado, el cual fue elaborado por el [REDACTED] 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 [REDACTED]

Con relación a las fracciones II, III y IV del lineamiento en cuestión, el promovente adjuntó a su solicitud lo siguiente:

- Copia de su credencial para votar expedida por el Instituto Federal Electoral.
- Original del Documento Técnico Unificado e información técnica faltante del expediente presentado, impreso y en formato digital.
- Copia del pago de derechos por la cantidad de \$73,802.00 (setenta y tres mil ochocientos dos pesos 00/100 M.N.), por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado y, en su caso, la autorización del cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A.

Por lo que corresponde al requisito previsto en la fracción VI del lineamiento NOVENO del Acuerdo, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad inscrito en el Registro Público que corresponda o del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo forestal, éste quedó satisfecho mediante copia simple debidamente COTEJADA por el personal del ECC de esta Delegación Federal del instrumento legal denominado Escritura [REDACTED] de fecha 5 de diciembre de 2018 expedida por el notario público número 7 de los del Estado de Aguascalientes, Aguascalientes, mediante la cual se hace constar CONTRATO DE DONACIÓN DE INMUEBLES a favor de los [REDACTED] y JESÚS ALEJANDRO CARBAJAL MUNÓZ. Asimismo, derivado del análisis realizado al instrumento público descrito, se observa que según las



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



cláusulas SEGUNDA y TERCERA, que el promovente C. JESÚS ALEJANDRO CARBAJAL MUNÓZ acredita en COPROPIEDAD de los inmuebles "A" y "B" con la [REDACTED]

INMUEBLE "A" corresponde al [REDACTED] ubicado en la Avenida del Valle sin número del punto denominado "SANDOVALES" del Municipio de Jesús María, Aguascalientes, con una superficie de 29,908.01

INMUEBLE "B" corresponde a la [REDACTED] medio denominado Sandoval, del Municipio de Jesús María, con una superficie de 42,750.52 al cual se hace referencia en el numeral 5 del Resultando de este resolutivo.

Asimismo, considerando la naturaleza y características del proyecto en cuestión, se exige al promovente de dar cumplimiento a las fracciones V y VIII del citado lineamiento, toda vez que el proyecto no está considerado como una actividad altamente riesgosa que amerite presentar un estudio de riesgo y tampoco se trata de reconocimiento, exploración superficial y explotación petrolera en la cual se tenga que presentar la documentación que acredite el derecho para realizar las actividades propuestas.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, esta Delegación Federal tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por el lineamiento NOVENO del Acuerdo, así como los del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- IX. Que el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, es el que integra en un sólo procedimiento administrativo, el trámite relativo a la autorización de cambio de uso de suelo en terreno forestal previsto en el artículo 93 de la LGDFS y el correspondiente a la autorización en materia de impacto ambiental para las obras y actividades señaladas en la fracción VII del artículo 28 de la LGEEPA.

Trámite mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas, así como otorgar el cambio de uso de suelo en terreno forestal por excepción cuando la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, 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.

Para cumplir con este fin, el promovente presentó un Documento Técnico Unificado en su modalidad A para solicitar la autorización del proyecto denominado **CONDominio RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el municipio de Jesús María, Aguascalientes, modalidad que se considera procedente por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del REIA. Asimismo, el contenido del Documento Técnico Unificado presentado por el promovente, se ajusta a lo establecido en el lineamiento SEXTO del Acuerdo a que se sujeta el trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad A.

- X. Que conforme al artículo 40 y 41 del Reglamento de la LGEEPA, el cual dispone que a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trate, se podrá llevar a cabo una consulta pública, siempre y cuando se presente dentro del plazo de diez días contados a partir de la publicación de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental y la Secretaría notificará al interesado la determinación de dar o no inicio a la consulta pública.

Al respecto, no hubo petición a esta Delegación Federal por parte de alguna persona de la comunidad interesada de que se trate, para llevar a cabo la consulta pública, por lo que no es aplicable este precepto legal al proyecto de referencia.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- XI. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos de excepción que establece el artículo 93, párrafo primero de la LGDFS, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo forestal solicitada, esta Delegación Federal se abocó al análisis 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, 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 arriba citada, se desprende que a esta Delegación Federal sólo le está permitido autorizar el cambio de uso de suelo forestal por excepción, cuando el interesado demuestre a través de su estudio técnico justificativo y, en este caso, Documento Técnico Unificado, que se actualizan los supuestos siguientes:

1. Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantengan,
2. Que la erosión de los suelos se mitigue, y
3. 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 promovente, se entra en el examen de las tres hipótesis arriba referidas, en los términos que a continuación se indican:

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

BIODIVERSIDAD

FLORA

La comunidad vegetal presente en el área del proyecto es muy similar en cuanto a su estructura y diversidad de especies al del total de la que se presenta en la Microcuenca; cómo se puede ver en los resultados de los muestreos de flora y los análisis ecológicos de la vegetación presente en la Microcuenca; los resultados demuestran que la vegetación presente en los predios sujetos a CUSTF, está lo suficientemente bien representada y con valores similares en cuanto a los parámetros de biodiversidad en comparación con la Microcuenca.

Estrato arbóreo

*Las especies con mayor Índice de Shannon presentes en la Microcuenca son las mismas que se encuentran en la zona de CUSTF en valores similares, aunque ligeramente mayores en la microcuenca para *Prosopis laevigata* y *Acacia farnesiana*, en la zona del CUSTF presentó un valor un poco mayor la especie *Schinus molle*, además en la Microcuenca se presentó la especie *Ipomoea intrapilosa* con un valor de 0.063 en comparación con la zona del CUSTF que no se presentó esta especie. En total la zona de la microcuenca presenta un valor mayor 0.422 en comparación con el total de biodiversidad de la zona de CUSTF que fue de 0.298.*



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Estrato arbustivo

Las especies con mayor Índice de Shannon presentes en la Microcuenca son las mismas que se encuentran en la zona de CUSTF en valores similares, aunque ligeramente mayores en la zona de CUSTF para algunas de las especies presentes ya que es una zona que se encuentra con un grado de crecimiento elevado de especies arbustivas. En total la zona de la microcuenca presenta un valor menor 0.436 en comparación con el total de biodiversidad de la zona de CUSTF que fue de 0.645.

Estrato herbáceo

Las especies con mayor Índice de Shannon presentes en la Microcuenca son las mismas que se encuentran en la zona de CUSTF en valores similares. En la zona de la microcuenca se presentaron 6 especies más a comparación de la zona de CUSTF. En total la zona de la microcuenca presenta un valor mayor 0.852 en comparación con el total de biodiversidad de la zona de CUSTF que fue de 0.596.

El resumen de los índices de diversidad de Shannon para los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo se presenta en la siguiente tabla

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	Estrato	Índice Shannon (Microcuenca)	Índice Shannon (CUATF)
<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	Arbóreo	-0.121	-0.086
<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	Arbóreo	-0.117	-0.088
<i>Shinus molle</i>	Pirul	Arbóreo	-0.121	-0.125
<i>Ipomoea intrapilosa</i>	Palobobo	Arbóreo	-0.063	0
Índice Shannon			-0.422	-0.298
<i>Opuntia lasiacantha</i>	Nopal liso	Arbustivo	-0.013	-0.030
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal tapon	Arbustivo	-0.017	0
<i>Opuntia streptacantha</i>	Nopal cardon	Arbustivo	-0.007	0
<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	Arbustivo	-0.142	-0.160
<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	Arbustivo	-0.072	-0.159
<i>Mimosa monancistra</i>	Garruño	Arbustivo	-0.113	-0.049
<i>Forestiera tomentosa</i>	Paloblanco	Arbustivo	-0.007	-0.090
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Varaduz	Arbustivo	-0.026	-0.030
<i>Schinus molle</i>	Pirul	Arbustivo	-0.007	-0.030
<i>Aloysia gratissima</i>	Aloisa	Arbustivo	-0.013	-0.049
<i>Tecoma stans</i>	Tronadora	Arbustivo	-0.013	-0.049
<i>Agave salmiana</i>	Agave	Arbustivo	-0.007	0
Índice Shannon			-0.436	-0.645
<i>Bidens odorata</i>	Aceitilla	Herbáceo	-0.159	-0.145
<i>Solanum elaeagnifolium</i>	Trompillo	Herbáceo	-0.139	-0.154
<i>Thitonia tubaeformis</i>	Lampote	Herbáceo	-0.072	-0.042
<i>Chenopodium murale</i>	Quelite	Herbáceo	-0.054	-0.139



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



<i>Sphaeralcea angustifolia</i>	Hierba del negro	Herbáceo	-0.028	-0.037
<i>Solanum rostratum</i>	Mancamula	Herbáceo	-0.051	-0.037
<i>Verbesiana serrata</i>	Vara blanca	Herbáceo	-0.104	-0.078
<i>Leucophyllum frutescens</i>	Cenizo	Herbáceo	-0.054	0
<i>Buddleia perfoliata</i>	Hierba tepozan	Herbáceo	-0.004	0
<i>Asclepias linaria</i>	Romerillo	Herbáceo	-0.021	0
<i>Eryngium heterophyllum</i>	Hierba sapo	Herbáceo	-0.046	0
<i>Gymnosperma glutinosum</i>	Tatalencho	Herbáceo	-0.119	0
Índice Shannon			-0.852	-0.596

- De acuerdo a los resultados presentados en el ETJ se denota que en el estrato arbóreo las especies más abundantes son *Acacia farnesiana* y *Prosopis laevigata*, tanto para la zona de la Microcuenca como de la zona sujeta a CUSTF.
- En el caso de las especies arbustivas y herbáceas las especies más abundantes tanto en la Microcuenca como en la zona sujeta a CUSTF corresponden a *Mimosa monanctra*, *Prosopis laevigata*, *Acacia farnesiana* (estrato arbustivo), en el estrato herbáceo se presentan las especies *Bidens odorata*, *Solanum elaeagnifolium*, *Tithonia tubaeformis*, *Chemopodium murale*, *Solanum rostratum* y *Gymnosperma glutinosum*. Estas especies, de acuerdo a la bibliografía disponible, muestran una amplia distribución no solo en el ámbito regional sino se distribuyen al menos en gran parte de los ecosistemas áridos y semiáridos del país como vegetación de tipo secundario y varias de ellas consideradas como malezas.
- Un gran parte de las especies del estrato arbustivo y herbáceo, que fueron descritas y encontradas tanto en la Microcuenca como en la zona del CUSTF, corresponden a maleza de tipo anual, las cuales crecen y se desarrollan en la temporada de lluvias, y la abundancia y distribución se puede dar dependiendo de los diversos factores como lo son el tipo de suelo, la humedad, condiciones climáticas etc., derivado de lo anterior y de las condiciones pluviales que se presentaron en la zona, la presencia de algunas arbustivas se vio favorecida, de ahí que tanto en la microcuenca como en la zona del CUSTF, varias de las especies presentaron un índice de importancia mayor con respecto a las demás especies de este estrato.
- En este sentido, varias de las especies arbustivas y herbáceas localizadas en la zona del proyecto, se consideran especies invasoras: como consecuencia puede desplazar a especies con menor resistencia y capacidad de adaptación.
- La mayoría de las especies herbáceas reportadas en la zona del proyecto y microcuenca, son plantas de vida corta, son muy abundante a la orilla de caminos y parcelas abandonadas, se reporta como maleza de zonas agrícolas, lo que da un indicio de que son especies indicadoras de disturbio.
- Las especies por afectar no se distribuyen específicamente en el área sujeta a CUSTF, por el contrario, están ampliamente distribuidas en la microcuenca del proyecto. Por lo que sus poblaciones no se ponen en peligro.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- *Del análisis comparativo presentado se encontró que las especies que serán afectadas por la realización del proyecto, se encuentran representadas en el ecosistema de la microcuenca por lo cual no se ponen en riesgo sus poblaciones, además de que varias de las especies están contempladas dentro del programa de rescate y replantación que se llevará a cabo como una medida de mitigación de la zona del CUSTF hacia la zona de conservación de suelos.*
- *En este contexto, respecto a las medidas de mitigación propuestas, se podrá realentar el crecimiento natural de algunas de estas especies en la zona de conservación y trasplante que será utilizada para replantación que se encuentra en 1 polígono en una superficie de 7.73 has, y en la zona donde se llevarán a cabo acciones de conservación del suelo (Zanjas).*
- *Por lo anterior se tienen que el tipo de ecosistema por afectar en la zona del CUSTF los diversos estratos se encuentran ampliamente distribuido en la microcuenca y la afectación del proyecto no pone en riesgo las especies y la distribución de este tipo de vegetación.*
- *La vegetación que se encuentra en los sitios sujetos a CUSTF y sus alrededores, se puede considerar que es de tipo secundario, debido a que los predios anteriormente no tenían un uso específico y en la actualidad se encuentran abandonados.*
- *Debido al abandono, en el predio surgió recientemente vegetación de forma natural, pero con especies características de los estadios sucesionales primarios; además de lo anterior y por estar rodeado de áreas urbanas, el predio ha estado sujeto a continuos impactos de tipo antrópico, como son apertura de caminos, extracción de suelo y leña, pastoreo, brechas etc.*
- *Por lo anterior en el predio al igual que en la microcuenca se localizan algunas especies consideradas como invasoras e indicadores de disturbio.*
- *En este contexto, considerando que la vegetación por afectar está distribuida en la microcuenca del proyecto y en la cuenca hidrológico forestal, se concluye que seguirá existiendo germoplasma de dichas especies en el ecosistema.*
- *Adicionalmente, es importante mencionar que NINGUNA especie se encuentra considerada en estatus de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010.*
- *Es este sentido la afectación a las especies presentes en los estratos encontrados en la zona y que presentan un mayor índice de importancia y como resultado del Cambio de Uso del suelo en Terrenos Forestales, NO SE PONDRÁN EN RIESGO LAS POBLACIONES EN EL AMBITO DE LA MICROCUENCA, lo anterior como es claro debido a su naturaleza y clara presencia y abundancia en la zona de la microcuenca.*

FAUNA

Anfibios

Durante los recorridos y búsqueda de presencia de anfibios en la zona del CUSTF, no se encontró ningún ejemplar, y es poco probable que se presenten a lo largo del año, dado que no existe el hábitat adecuado para su presencia, el arroyo que se presenta en la zona del proyecto permanece seco la mayor parte del tiempo. Aunque no se descarta la presencia de alguna especie en alguna época del año.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Reptiles

Durante los recorridos y búsqueda de reptiles en la zona del CUSTF, se cuantificaron solo 7 ejemplares pertenecientes a 3 especies de lagartijas: Lagartijo rasposo (*Sceloporus spinosus*), el lagartijo de collar (*Sceloporus grammicus*) y la lagartija llanera (*Aspidocelis gularis*). En el predio no se observaron individuos de especies enlistadas en la (NOM-SEMARNAT-059-2010). En la siguiente tabla se muestran las especies identificadas en la zona de CUSTF.

	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
1	<i>Sceloporus spinosus</i>	Lagartija escamuda
2	<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartijo de collar
3	<i>Aspidocelis gularis</i>	Lagartija llanera

Aves

En el caso de las aves, tanto en la microcuenca como en el área del proyecto se observaron especies bastante comunes en todo el Estado como son la paloma de alas blancas (*Zenaida asiática*), la paloma huilota (*Zenaida macroura*), la torcacita (*Columbina inca*), la aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*), el aura (*Cathartes aura*), el tordo (*Quiscalus mexicanus*) o el gorrión doméstico (*Passer domesticus*).

Las aves, a diferencia de los otros grupos de vertebrados tienen la capacidad de volar, lo cual les da un desplazamiento inmediato al ver actividades que pudieran poner en riesgo su existencia. En el caso del proyecto, no se encontraron hábitat crítico que pudieran poner en riesgo sus zonas de anidación.

Durante los recorridos y búsqueda de presencia de aves en la zona del CUSTF, se cuantificaron un total de 17 especies. No se observaron especies de aves enlistadas en la NOM-SEMARNAT-059-2010. En la siguiente tabla se muestran las especies registradas dentro del área sujeta a CUSTF.

	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
1	<i>Cathartes aura</i>	Aura
2	<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja
3	<i>Falco sparverius</i>	Halcón cernícalo
4	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma de alas blancas
5	<i>Z. macroura</i>	Paloma huilota
6	<i>Columbina inca</i>	Torcacita
7	<i>Cyananthus latirostris</i>	Colibrí pico ancho
8	<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero frente dorada
9	<i>Sayornis saya</i>	Atrapamoscas llanero
10	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Cardenalito
11	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Tordo
12	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta
13	<i>Pipilo fuscus</i>	Viejita



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



14	<i>Spizella passerina</i>	Chimbitito común
15	<i>Carpodacus mexicanus</i>	Gorrión mexicano
16	<i>Carduelis psaltria</i>	Chirinito
17	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión casero

Mamíferos

En el caso de los mamíferos en la microcuenca se identificaron 61 individuos de 10 especies distintas. Mientras que el área del CUSTF en total se identificaron trece individuos de tres especies, las cuales son comunes en el Estado como es el caso de la liebre (*Lepus californicus asellus*) y el conejo (*Sylvilagus audubonii*).

	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
1	<i>Lepus californicus</i>	Liebre
2	<i>Spermophilus variegatus</i>	Tachalote
3	<i>Sylvilagus audubonii</i>	Conejo

Biodiversidad

El promovente realizó un análisis de biodiversidad para los diferentes grupos de fauna, comparando el área sujeta a CUSTF contra el área de la microcuenca. La comparación muestra que para todos los grupos de fauna el índice de diversidad de Shannon es menor al que se registró en la microcuenca. El resumen de la comparación se presenta en la siguiente tabla.

	Índice de Shannon Microcuenca	Índice de Shannon CUSTF
Anfibios	1.21	0
Reptiles	1.13	0.21
Aves	3.60	0.64
Mamíferos	2.10	0.427

DE CÓMO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN REDUCIRÁN EL IMPACTO CAUSADO POR LA ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN

El promovente presenta una serie de medidas de prevención y mitigación las cuales reducirán el impacto causado por la eliminación de la vegetación, las cuales se presentan a continuación.

Medidas para la Protección de Especies de Fauna

Con la finalidad de no afectar a la fauna durante el desarrollo del proyecto se seguirán las siguientes medidas de RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES cuando sean necesarias:

Mamíferos y Aves



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



En general, estos grupos dada su alta capacidad de movilidad que les permite encontrar lugares aledaños en mejores condiciones de hábitat para su supervivencia. Por lo que solo en casos extraordinarios en que se encuentre algún ejemplar que no pueda moverse de ser posible serán reubicados a un sitio cercano. De contar con algún impedimento físico serán avisadas las autoridades correspondientes para su adecuado manejo.

Anfibios y Reptiles

De presentarse algún ejemplar en el área de trabajo como primera medida se tratará de ahuyentar al ejemplar hacia cualquiera sitio fuera del área de CUSTF.

En caso de requerirse capturar por no responder al ahuyentamiento, los individuos serán tomados con cuidado con el equipo y personal especializado y serán reubicados en sitios más seguros de las zonas contiguas al polígono del proyecto.

De contar con algún impedimento físico serán avisadas las autoridades correspondientes para su adecuado manejo.

Otras medidas:

Se promoverá la prohibición de la caza furtiva o captura de cualquier especie de fauna silvestre a través de la señalización

Se dará capacitación ambiental a los trabajadores del proyecto a fin de proteger a la fauna silvestre del área.

Responsables de su ejecución

El Responsable en todo momento será el Promovente quien designará al personal de verificar en todo momento del cumplimiento de las medidas descritas.

Se tendrá la asesoría de personal con experiencia en el manejo de fauna.

Conclusión

De acuerdo a los análisis de diversidad para flora y la fauna mencionados anteriormente y a las medidas de mitigación que se propone aplicar para disminuir los impactos ocasionados por la construcción del fraccionamiento se puede concluir que la biodiversidad de especies tanto de la flora como de la fauna en el área se mantendrá aun cuando el proyecto se lleve a cabo.

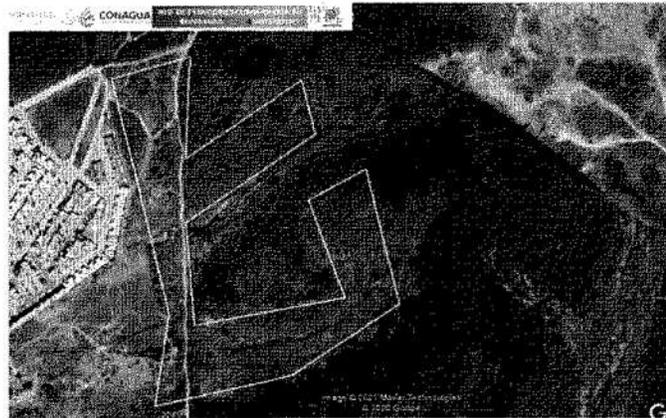
2. Por lo que corresponde al segundo de los supuestos, referente a la obligación de demostrar que la erosión de los suelos se mitigue, se observó lo siguiente:

El promovente propone una "zona de conservación de suelos", en la cual pretende llevar a cabo acciones de compensación (zanjas para retener suelo y promover la infiltración. El área total es de 7.7379 ha u se ubica en un área denominada "Los Cobos".



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CUADRO DE CONSTRUCCION DEL POLIGONO DE MITIGACION							
LADO	RUMBO	DISTANCIA	AZIMUT	VÉRT.	ANGUNT.	Y	X
1-2	S 58°05'42.16" N	178.20	233°34'0.76"	1	109°58'26.64"	2,418,241.587	783,377.957
2-3	S 26°26'33.87" N	196.60	255°28'33.87"	2	108°49'39.70"	2,416,150.292	783,297.895
3-4	R 07°45'57.23" E	128.64	07°45'57.23"	3	88°40'35.85"	2,418,113.184	783,050.880
4-5	R 14°40'27.15" W	337.23	345°10'32.85"	4	202°38'24.37"	2,418,240.443	783,077.980
5-6	R 73°42'21.76" E	115.35	73°42'21.76"	5	51°30'51.06"	2,418,266.784	782,995.703
6-7	S 02°05'32.82" N	139.78	182°45'32.82"	6	71°54'48.84"	2,416,295.212	783,103.402
7-8	R 55°41'45.12" E	193.03	55°41'45.12"	7	326°27'47.78"	2,418,435.511	783,098.288
8-9	S 14°37'05.22" E	75.42	165°22'45.94"	8	70°16'54.10"	2,418,284.804	783,288.482
9-10	S 25°06'08.46" N	217.22	230°08'42"	9	110°16'42.62"	2,418,401.827	783,277.277
10-11	S 05°31'50.31" E	142.55	174°58'25.99"	10	84°03'55.75"	2,418,367.427	783,098.785
11-12	R 26°24'11.05" E	214.58	78°54'11.85"	11	275°54'17.74"	2,418,525.212	783,113.022
12-13	R 21°32'43.86" W	143.64	338°27'18.34"	12	280°09'53.61"	2,418,247.735	783,323.376
13-14	R 61°05'41.76" E	89.77	61°05'41.76"	13	07°21'53.86"	2,418,101.338	783,270.627
14-1	S 14°51'52.20" E	150.82	165°07'20"	14	78°57'37.58"	2,416,444.724	783,149.211

SUPERFICIE = 77,379.53 m²

El promovente analiza un análisis comparativo entre distintos escenarios, considerando distintas medidas de mitigación. Llega a la conclusión que el Escenario III con las medidas de mitigación o compensación propuestas es aquella que genera más beneficios ambientales. A continuación se describe la propuesta para compensar la erosión del suelo:

ESCENARIO III. CON EL DESARROLLO DEL PROYECTO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN

MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS

Para la retención de suelo en esta zona se propondrán zanjas de infiltración, es un sistema de zanjas de cierta profundidad de forma perpendicular a la pendiente del terreno, siguiendo curvas de nivel con maquinaria o aperos de labranza, en combinación con instrumentos manuales, sirve para propiciar la intercepción de azolves y escurrimientos, así como aumentar la infiltración y retención de humedad para el establecimiento de reforestaciones y vegetación nativa.

CÁLCULO DEL FACTOR R (EROSIBILIDAD DE LA LLUVIA)



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



A continuación se presenta el cálculo del factor R, utilizando la fórmula de Cortes descrita con anterioridad. Utilizando los valores de la estación climatológica LOS ARELLANO 1062.

$$R = 2.89594x + 0.002983x^2 \quad \mathbf{x=550.7}$$

$$R = 2.89594(550.7) + 0.002983(550.7)^2$$

$$R = 1594.79 + 904.66 = \mathbf{2,499.45}$$

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL													
NORMALES CLIMATOLÓGICAS													
ESTADIO DE AGUASCALIENTES													
ESTACION: COORDENADAS ARELLANO													
LATITUD: 22° 42' 00" N. LONGITUD: 102° 10' 33" W. ALTURA: 1,016.7 MSNM.													
ELEVACION: 1062 MSNM.													
PERIODO: 1951-2010													
ELEMENTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIOS	ANUAL
TEMPERATURA MAXIMA													
NORMAL	22.1	24.5	27.2	30.5	30.8	32.4	32.1	32.1	30.8	28.0	24.1	23.4	28.4
MAXIMA MENSUAL	30.0	28.9	31.2	34.5	36.2	35.4	34.1	33.0	28.2	24.1	22.2	22.2	32.4
MIN DE MAXIMA	2308	2009	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001
MAXIMA DIARIA	16.0	13.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
RECINTO MAXIMA DIARIA	29/2006	24/2008	15/2003	16/2001	17/1992	07/2002	07/2002	02/2001	04/1991	28/2010	10/1992	08/2002	
DIAS CON DATOS	37	37	37	36	37	37	37	37	36	37	36	36	
TEMPERATURA MEDIA													
NORMAL	12.1	14.2	16.9	19.5	21.2	21.4	20.0	19.0	18.0	17.1	14.6	13.0	17.5
DIAS CON DATOS	37	37	36	36	37	37	37	37	36	37	36	36	
TEMPERATURA MINIMA													
NORMAL	2.4	4.1	6.2	9.6	11.6	12.2	12.4	11.6	11.5	8.7	4.8	3.4	6.5
MINIMA MENSUAL	-0.0	0.0	1.7	5.0	6.1	5.7	6.6	5.0	3.0	1.0	1.1	-1.3	
MIN DE MINIMA	2354	2001	2000	2000	2000	2000	2000	1999	2001	2000	1999	1998	
MINIMA DIARIA	-9.0	-4.3	-3.0	0.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	-1.0	-1.0	-1.0	
RECINTO MINIMA DIARIA	04/1991	02/1991	03/2001	07/2000	04/2000	26/2000	10/2000	02/1999	18/1991	23/1991	20/1991	21/1991	
DIAS CON DATOS	37	37	37	36	37	37	37	37	36	37	36	36	
PRECIPITACION													
NORMAL	17.4	11.0	7.5	7.1	24.3	81.8	141.3	126.3	77.2	32.4	7.1	12.3	60.0
MAXIMA MENSUAL	226.1	133.0	21.0	60.5	245.0	278.1	311.5	281.3	240.3	100.0	22.0	30.0	
MIN DE MAXIMA	1982	2010	2021	2001	2001	2001	1991	2001	2001	1991	2001	2001	
MAXIMA DIARIA	12.0	14.0	24.0	24.0	58.0	18.0	71.0	15.0	11.0	50.0	25.0	28.0	
RECINTO MAXIMA DIARIA	12/2001	02/2010	02/2021	23/2001	20/2000	15/1991	20/1998	29/1991	25/1991	09/1991	12/1991	10/1991	
DIAS CON DATOS	37	37	37	36	37	37	37	37	36	37	36	36	

CÁLCULO DEL FACTOR K (ERODABILIDAD)

En la zona de conservación se tiene suelo Hh Phaeozem haplico, de textura media literalmente tierra parda, rico en materia orgánica y nutrientes suelos permeables por lo que utilizaremos el coeficiente de K=0.13 convertido al sistema ingles K=0.018.

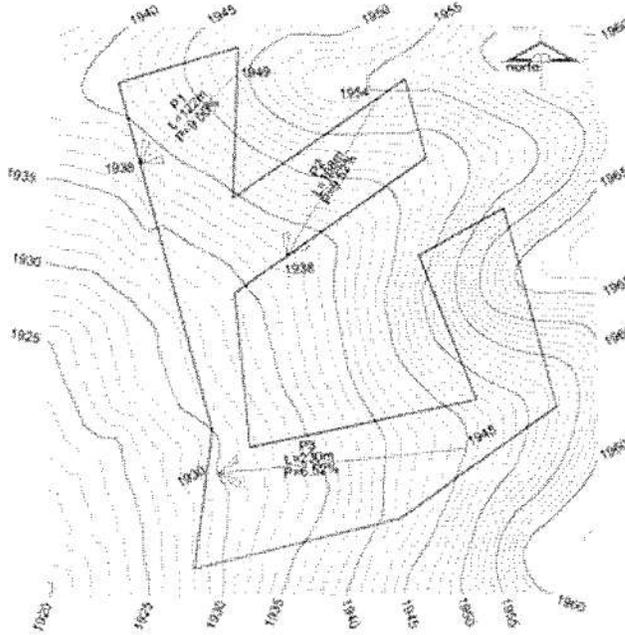
CÁLCULO DEL FACTOR LS (FORMA DE LA PENDIENTE) zona de conservación

φ



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



S=H/L (100)				
Fórmula para obtener la Pendiente= Diferencia de alturas entre longitud (100)				
No. Pendiente	Infraestructura	Elevación máxima-elevación mínima	Diferencia de altura/ longitud	Pendiente
Pendiente 1	escurrimiento	1949-1938= 11	11 (dif. Alturas) 122(longitud)=0.090(100)	9.00%
Pendiente 2	escurrimiento	1954-1938= 16	16 (dif. Alturas) 168(longitud)=0.0952(100)	9.52%
Pendiente 3	escurrimiento	1945-1930= 15	15 (dif. Alturas) 230(longitud)=0.0652(100)	6.52%

$$LS 1 = ((122)^{0.5}/22) \times (0.065 + 0.045(9.00) + (0.0065(9.00))^2) = 0.50$$

$$LS 2 = ((168)^{0.5}/22) \times (0.065 + 0.045(9.52) + (0.0065(9.52))^2) = 0.64$$

$$LS 3 = ((230)^{0.5}/22) \times (0.065 + 0.045(6.52) + (0.0065(6.52))^2) = 0.44$$

LS Prom. 0.53

CÁLCULO DEL FACTOR C (GRADO DE PROTECCIÓN QUE LA CUBIERTA VEGETAL OFRECE AL SUELO)



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



La zona que se pretende adoptar para la recuperación de suelo está conformada por dos tipos de cubierta vegetal de suelo. El factor C representa el grado de protección que un determinado tipo de cubierta vegetal ofrece al suelo, en oposición al resto de las variables que facilitan la erosión hídrica, en otras palabras, en el factor C están representados los efectos del porcentaje de cubrimiento de la vegetación, el efecto protector de los residuos vegetales incluidos en la hojarasca y la acción de agregación que tienen las raíces en el suelo. En general, para determinar el factor C existen tabulaciones y no ecuaciones.

COBERTURA AÉREA TIPO DE ALTURA	% DE COBERTURA AÉREA	CUBIERTA SUPERFICIAL EN CONTACTO CON EL TERRENO (%)	FACTOR C
Herbáceas, pastos largos o matorral con altura media de caída de gotas menor a 0.90 metros	25	80	0.041

CÁLCULO DEL FACTOR P (PRACTICAS DE CONSERVACIÓN DEL SUELO)

Para este caso se utilizará el factor P=1 (sin la práctica de contorno, cultivo o terrazas.).

RESULTADOS DEL ESCENARIO III

Aplicando la ecuación de pérdida de suelo se tienen los siguientes resultados de la erosión.

Factores escenario 3					
R (MJ/Ha*mm/h)	K (ton/ha.MJ*ha/mm*h)	LS	C	P	A (ton/ha/año)
2499.45	0.0180	0.5300	0.0410	1	0.978

Tabla no.11 - Resultados escenario 3

Superficie necesaria para mitigación de erosión:

$$7.05 \text{ ton/año} \times 0.98 \text{ ton/ha/año} = 7.20 \text{ Has.}$$

Para el cálculo el desplazamiento entre puntos se usará la fórmula siguiente:

$$H = \left(\frac{R \cdot K}{P} \right) \cdot 100$$

Donde:

H = distancia horizontal (m).

P = pendiente (%).

A = distancia de la intensidad de la lluvia, varía entre 0.20 y 0.20, ommenidad. Los valores más corresponden a regiones de baja intensidad y los valores más corresponden a intensidades altas.

R = Valor que depende de las características del suelo.

Intensidad de la lluvia (mm/h)	Valor de R	Valor de K
0.20	0.0180	0.0180
0.40	0.0360	0.0360
0.80	0.0720	0.0720

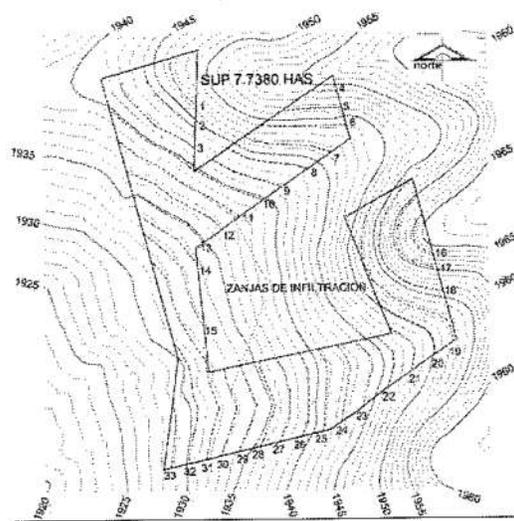


MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



$a= 0.15, p \text{ (prom)}=8.35\%, b=0.30 \text{ IH}=\frac{((0.15 \times 8.35) + 0.30)}{8.35} \times 100 = 18.59\text{m} = 20.0\text{m}$



Longitud de zanjas.

No. Zanja	long. (ml)	No. Zanja	long. (ml)	No. Zanja	long. (ml)
1	65	12	128	23	84
2	95	13	97	24	91
3	128	14	89	25	97
4	29	15	104	26	99
5	67	16	60	27	101
6	97	17	119	28	104
7	101	18	180	29	107
8	95	19	219	30	106
9	86	20	92	31	248
10	205	21	64	32	145
11	166	22	68	33	73

TOTAL LONGITUD ZANJAS (MTS)= 3609

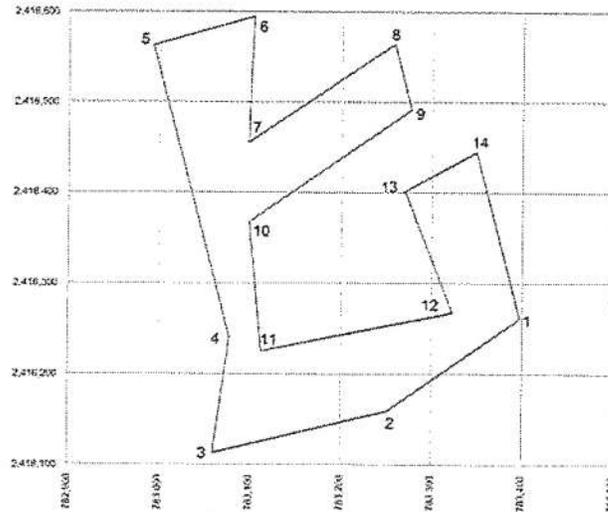
La localización de estas zanjas, se ubica dentro del polígono, con las siguientes coordenadas UTM





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



LADO	ESQUE	DISTANCIA	AZIMUT	VERT.	ANG.INT.	Y	X
1-2	S 55°09'42.16" W	176.20	238°04'42.16"	1	128°56'24.04"	2,416,251.067	782,377.357
2-3	S 79°20'33.87" W	196.60	259°20'33.87"	2	158°40'18.29"	2,416,159.269	782,251.638
3-4	N 07°48'57.27" E	128.64	07°48'57.27"	3	58°40'36.65"	2,416,113.154	783,050.580
4-5	N 74°48'27.15" W	333.25	345°10'32.85"	4	202°35'24.37"	2,416,240.643	783,577.962
5-6	N 73°40'21.76" S	135.35	73°40'21.76"	5	91°20'13.25"	2,416,562.754	782,982.703
6-7	S 02°03'32.82" W	129.79	182°03'32.82"	6	71°34'46.94"	2,416,569.212	782,103.402
7-8	N 55°41'45.12" E	162.93	55°41'45.12"	7	328°23'43.70"	2,416,455.511	782,038.298
8-9	S 14°37'09.00" E	75.42	165°22'50.00"	8	70°18'54.16"	2,416,554.304	782,268.492
9-10	S 55°09'08.40" W	217.32	235°09'08.40"	9	110°16'40.50"	2,416,421.827	782,277.527
10-11	S 02°21'32.31" E	142.95	174°28'29.69"	10	040°37'58.25"	2,416,367.497	783,059.288
11-12	N 78°34'11.85" E	214.58	78°34'11.85"	11	275°54'17.74"	2,416,225.210	783,113.262
12-13	N 21°32'41.80" W	143.64	378°27'18.20"	12	280°8'52.81"	2,416,267.733	783,323.376
13-14	N 01°55'44.28" E	89.77	61°55'44.28"	13	97°21'02.50"	2,416,431.336	783,270.527
14-1	S 14°51'35.80" E	192.05	165°07'20"	14	70°57'37.58"	2,416,444.324	782,549.213

SUPERFICIE = 77,379.53 m²

Suelo recuperado 7.7379 has x 0.978 ton/ha/año = 7.57 ton/año

Para determinar la capacidad de captación de suelo producto de erosión que retendrán las zanjas tenemos el siguiente cálculo:

Pérdida de suelo en área de conservación=6.0082 ha x 0.978 ton/ha/año=5.88 ton/año.

Capacidad de las zanjas =3609m x 0.30m x 0.30m=324.81 m³

Considerando un peso volumétrico según la siguiente tabla de 1430 kg/m³. Tenemos que 324.81m³=464.48 ton.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Tipos de suelos.	Peso Unitario (kg/m ³)
Arcilla compactada.	1900
Arenisca compacta.	1600
Caliza blanda	1900
Calizo dura.	2500
Marga.	2200
Serpentina.	2560
Yeso.	2300
Arcilla seca.	1700
Arcilla húmeda.	1760
Arena natural suelta.	1430
Arena natural compacta.	1620
Arena artificial suelta.	1450
Arena artificial compacta.	1650
Gravas.	1700
Tierra seca suelta.	1500
Tierra seca compacta.	1700
Tierra húmeda suelta.	1600
Tierra mojada compacta.	1800
Fango (fluido).	1750
Mármoles.	2640
Pizarra metamórfica.	2800
Granito.	2750

Por lo tanto, se concluye que las medidas de mitigación propuestas retienen la cantidad de suelo que se pierde entre los escenarios 1 y 2, en un periodo de 5 años.

RESUMEN DE PERDIDA DE SUELO

Proyecto	Situación actual	Superficie ha sujeta a CUSTF/proyecto o	Pérdida Anual de Suelo en toneladas en la zona sujeta a CUSTF	Erosión para 5 Años ton
Superficie CUSTF 5.9912	SITUACIÓN ACTUAL	5.9912	6.85	34.25
Superficie CUSTF 5.9912	ZONA DEL CUSTF CON DESMONTE ESCENARIO 2 SIN MEDIDAS COMPENSACIÓN	5.9912	13.90	69.50
DIFFERENCIA DE PERDIDA DE SUELO ENTRE LOS 2 ESCENARIOS				7.05
CANTIDAD A RECUPERAR EN ESCENARIO 3			7.05	35.25
CANTIDAD RECUPERADA CON MEDIDAS DE COMPENSACION EN EL POLIGONO DE 7.7379 ha			7.57	37.85

CONCLUSIÓN:

Como se puede observar la pérdida de suelo entre el Escenario 1 y 2 sería 7.05 ton/ año, mientras que en el escenario 3 la zona de compensación que tienen una superficie total de 7.7379 ha, se tiene una recuperación de suelo de 7.57 ton/año.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



3. Por lo que corresponde al tercero 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 mitigue, se observó lo siguiente:

El provente presenta una propuesta de obras para compensar el volumen de captación causada por la ejecución del Cambio de Uso de Suelo. Las obras propuestas también se realizarán dentro del polígono denominado "zona de conservación de suelos". Así también realiza un análisis comparativo entre distintos escenarios para establecer la mejor opción. A continuación se describe la propuesta presentada por el promovente con el fin de compensar la disminución de la captación de agua.

OBRAS PRACTICAS Y /O ACCIONES PARA LA COMPENSACIÓN DEL VOLUMEN DE CAPTACIÓN (INFILTRACIÓN) CAUSADA POR LA EJECUCIÓN DEL CAMBIO DE USO DEL SUELO EN LAS ZONAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS

ESCENARIO III. (CON EL PROYECTO Y CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN)

Como medida de mitigación se propondrán zanjas de infiltración dentro del área destinada a conservación del suelo 1 y replantación de vegetación, siendo el cálculo que se presenta a continuación.

DESCRIPCION DE LAS ZANJAS DE INFILTRACION

Como medidas de mitigación ADICIONAL se propone la infiltración que se generara con la captación de la construcción de ZANJAS INFILTRACION SIGUIENDO LA CURVA DE NIVEL

Es un sistema de zanjas que se conforma con el producto de la excavación de suelo o subsuelo, de forma perpendicular a la pendiente del terreno, siguiendo curvas de nivel con maquinaria o aperos de labranza, en combinación con instrumentos manuales. Sirve para propiciar la intercepción de azolves y escurrimientos, así como aumentar la infiltración y retención de humedad para el establecimiento de reforestaciones y vegetación nativa.

Beneficios:

- *Aumentar la humedad aprovechable para el establecimiento de la vegetación nativa y especies plantadas.*
- *Mejorar las condiciones de suelo para la germinación y el desarrollo radicular.*
- *Evitar el arrastre de partículas de suelo de las partes altas.*
- *Disminuir los escurrimientos superficiales.*

Condiciones para su establecimiento:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

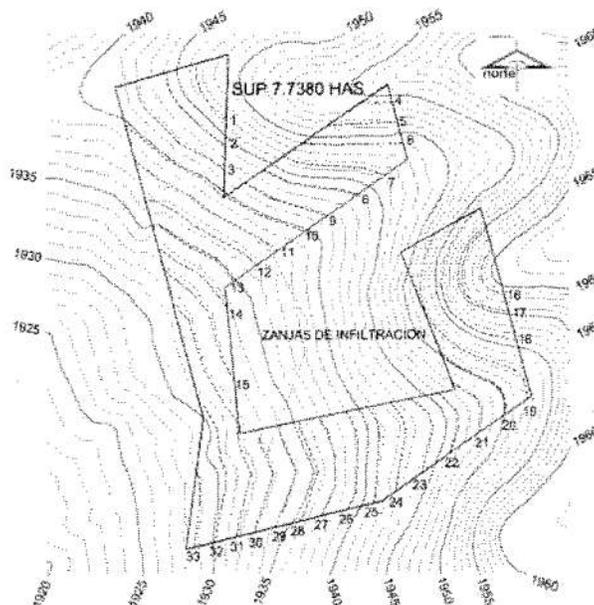


Las zanjas en curvas de nivel son una práctica utilizada principalmente en las zonas áridas y semiáridas o con deficiencia de humedad estacional en el suelo. Se debe implementar en suelos profundos o medianamente profundos. Los terrenos aptos para realizar esta práctica deben tener una pendiente uniforme máxima de 20%, ya que cuando se presentan cárcavas o canales continuos, la obra no cumple su función de manera eficiente.

En cuanto a la textura de suelos, se puede implementar en casi cualquier tipo, pero hay que evitar los fuertemente arcillosos o los demasiado arenosos. Se recomienda que, al momento de trabajar el suelo, éste contenga la humedad suficiente para facilitar su manejo.

CALCULO DE LAS ZANJAS

La separación entre zanjas se calculó en el escenario 3 de pérdida de suelo obteniendo una distancia entre ellas de 20.0 ml con una longitud total de 3,609 ml. Con ubicación UTM.



Longitud de zanjas.



No. Zanja	long. (m)	No. Zanja	long. (m)	No. Zanja	long. (m)
1	65	12	128	23	84
2	95	13	97	24	91
3	128	14	89	25	97
4	29	15	104	26	99
5	67	16	60	27	101
6	97	17	119	28	104
7	101	18	180	29	107
8	95	19	219	30	106
9	86	20	92	31	248
10	205	21	64	32	145
11	166	22	68	33	73

TOTAL LONGITUD ZANJAS (MTS)= 3609

Considerando las dimensiones de 0.30m x 0.30m x 3,609 m se obtiene un volumen de captación de 324.81 m³. A continuación en base a las dimensiones de las zanjas y precipitación máxima en 24 hrs se calculará el área efectiva de captación.

Precipitación anual

$$V_p = 0.550m \times 77,379.53 m^2 = 42,558.74m^3$$

Infiltración Anual

Y para una precipitación media anual es de 77,379.53 m², esto se multiplica por la precipitación media anual de 550mm x 0.25 (Pastos vegetación ligera, pendiente 5-20% y suelo permeable)= **10,639.69m³ anuales.**

EVAPORACIÓN

$$ETR = 1 / ((0.80 + 0.14(17.5)) \times 0.550^2) = 0.093m$$

$$T = 17.5^\circ c$$

Lamina de evapotranspiración= 93mm.

Para el cálculo de la evaporación recurriremos a la lámina de evaporación calculada en el escenario 1 y 2 visto con anterioridad, la cual es de 93mm, lo cual nos representa una pérdida de 0.30m x 3,609m x 0.093m = **100.69m³.**

$$\text{Infiltración total} = 10,639.69m^3 - 100.69m^3 = 10,539.00m^3$$



Infiltración en 5 años

Para una vida útil de 5 años se tiene un volumen de infiltración de 10,539.00m³ x 5 años=52,695.00 m³

RESULTADO DE LOS TRES ESCENARIOS						
Proyecto CUSTF	Características	Superficie ha sujeta a CUSTF /proyecto	Volumen total anual (m3)	Volumen de Evapo transpiración (m3)	Volumen de escorrentía (m3)	Volumen Infiltración (m3)
Superficie 59,911.85	Situación Actual	59,911.85	31,813.19	4,912.77	14,315.94	12,584.48
Superficie 59,911.85 ²	Situación Desmonte	59,911.85	31,813.19	4,912.77	19,087.92	7,812.50
DIFERENCIA DE INFILTRACIÓN ENTRE LOS ESCENARIOS 1 Y 2 POR MITIGAR						4,771.98
						RECUPERACIÓN DE INFILTRACIÓN
Superficie 7.7379 ha	ZONAS DE CONSERVACIÓN	ZONA CONSERVACIÓN 7.7379 ha	42,558.74	100.69	10,639.69	10,539.00

Conclusión; con las medidas de compensación propuestas en la zona de Compensación de suelos e infiltración, se estarían infiltrando una cantidad de 10,539.00 m³ en un periodo de 1 año cantidad suficiente para mitigar la PERDIDA (diferencia) entre los escenarios 1 y 2 que son 4,771.98 m³, con la implementación de las zanjas de infiltración, con lo que se llega a compensar la pérdida por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales. CON LAS MEDIDAS PROPUESTAS SE DEMUESTRA QUE NO SE PONDRÍA EN RIESGO LA INFILTRACIÓN O PERDIDA DEL AGUA EN LA ZONA DEL CUSTF

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

El artículo 93 párrafos segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso de 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 se establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

- 1. En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, mediante oficio SSMAA/DGEB/1322/2021 de fecha 01 de septiembre de 2021, señalan que "el proyecto referido es compatible con los ordenamientos ecológicos estatales mencionados. Para finalizar, es necesario



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



recalcar que éste análisis se deriva de ordenamientos ecológicos de jurisdicción estatal exclusivamente"

2. En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de especies de la flora y la fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación de especies

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, el cual deberá desarrollarse con base a lo consignado en el artículo 93 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 05 de junio de 2018, las generalidades del mismo las señala el Promovente como parte de las medidas de mitigación que llevará a cabo, siendo necesario que se cumpla con lo señalado en la condicionante 2 numeral i de este Resolutivo presentando el programa referido de forma detallada, estableciendo los objetivos, actividades, alcances del mismo, resultados esperados, etc.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

Como parte de las medidas de mitigación propuestas, el Promovente incluye y se compromete a cumplir un Programa de rescate y reubicación de especies de fauna, el cual se llevará a cabo previo y durante las actividades del CUST, dicho programa, al igual que lo que se señala en el punto anterior para flora, ser deberá presentar a esta Autoridad de acuerdo a con lo señalado en la Condicionante 2 numeral i de este Resolutivo.

Programas de ordenamiento ecológicos aplicables

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

De acuerdo con el POEGT, Aguascalientes forma parte de tres Unidades Biofísicas Ambientales:

43. Llanuras de Ojuelos-Aguascalientes.

48. Altos de Jalisco.

17. Sierras y Valles Zacatecanos.

Específicamente, el proyecto se localiza dentro de la Región Ecológica 18.5, y se encuentra ubicado dentro la UAB 43 Llanuras de Ojuelos de Aguascalientes, la cual se caracterizan por presentar un estado actual del medio ambiente Inestable.

Por otra parte, y en Particular el área donde se ubica el proyecto forma parte de la REGIÓN ECOLÓGICA: 18.5 y en particular en la Unidad Ambiental Biofísica 43, con una superficie de 10,888.43 Km²

Decretos y programas de conservación y manejo de las áreas naturales protegidas.

Página 35 de 48



El Sitio del proyecto no se ubica dentro de ninguna ANP

.Planes o programas de desarrollo urbano (PDU).

Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Jesús María 2017-2040.

Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Jesús María 2017-2040 fue publicado en el periódico oficial del estado Núm. 51, el 17 diciembre de 2018. De acuerdo a éste, el sitio del proyecto se ubica en una zona de crecimiento urbano.

El proyecto se vincula al atender las demandas prioritarias de la población como lo es la oferta de empleos para la gente del Municipio, y dando una oferta de vivienda para gente no solo del municipio sino de la zona conurbada con la Ciudad de Aguascalientes.

Asimismo, en el Estudio Técnico Justificativo, el promovente, anexa copias de la compatibilidad urbanística con el uso de suelo expedida por el Municipio de Jesús María.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

ARTÍCULO 19.- Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación:

[...]

VII. Residuos de la construcción, mantenimiento

Los municipios regularán los usos del suelo de conformidad con los programas de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano, en los cuales se considerarán las áreas en las que se establecerán los sitios de disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Los residuos de manejo especial que se generen con motivo del desarrollo del Proyecto serán tratados conforme a la normatividad y dispuestos a través de prestadores de servicio que cuenten con las autorizaciones locales.

Áreas Prioritarias para la Conservación.

De acuerdo con la CONABIO es importante mencionar que el proyecto:

- No se encuentra dentro de una Región Prioritaria Terrestre, o área de importancia para la conservación de aves silvestres*
- No es una Región Prioritaria Terrestre:*
- Sí se encuentra dentro de una Región Hidrológica Prioritaria: Se localiza al interior de la RHP 56 Valle de Aguascalientes- Río San Pedro*
- No se localiza dentro de un Área de Importancia para la Conservación de Aves Silvestres.*

Normas Oficiales Mexicanas.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
<p>NOM-001-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.</p> <p>NOM-002-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de al cantarillado urbano o municipal.</p>	<p>La Promovente contratará a una empresa de servicio de sanitarios portátiles debidamente registrada y autorizada, que cubra las necesidades del personal que laborará en el sitio donde se desarrollarán las obras en sus diferentes etapas</p>
<p>NOM-041-SEMARNAT-1999 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</p> <p>NOM-045-SEMARNAT-1996 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible.</p> <p>NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005 Especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental.</p>	<p>Una vez iniciada la obra comenzará el tránsito de vehículos y maquinaria pesada que funcionan a base de gasolina y diesel. Como resultado de la combustión interna de los motores se generan gases contaminantes (CO, CO₂, NO, etc.) y partículas suspendidas.</p> <p>Todos los vehículos de la obra cumplirán con lo establecido en las presentes normas, siendo responsabilidad de cada uno de los contratistas el mantenimiento y verificación de sus vehículos.</p> <p>Los combustibles utilizados para la operación de equipos, maquinarias y vehículos necesarios para la ejecución de obras que contempla el proyecto cumplirán con las especificaciones ambientales al ser libres de plomo.</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p>	<p>En el sitio de la obra se podrán generar residuos peligrosos resultado de mantenimiento y operación de maquinaria y vehículos en alguna de las etapas del proyecto.</p>
<p>NOM 083-SEMARNAT-1996 Que establece las condiciones que deben reunir los sitios destinados a la disposición final de los residuos sólidos municipales.</p>	<p>Durante el proceso de CUSTF, la disposición de residuos sólidos no peligrosos generados durante la obra se hará en el relleno sanitario y/o tiradero del Municipio o Estado previa autorización por parte de la autoridad correspondiente.</p> <p>Si bien no es materia de evaluación del presente estudio, se establece que la Construcción del Proyecto y su Operación</p>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



cumplirá en todo momento con lo establecido en esta NOM

II. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 97 de la LGDFS, esta Delegación Federal 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 terreno incendiado 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 sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada al sitio del proyecto, en la que se constató que no se observaron vestigios de incendios forestales. Asimismo, de acuerdo a lo manifestado por la Comisión Nacional Forestal y con base en los registros del Centro Estatal de Control de Incendios Forestales que datan del 2010 a la fecha, en las áreas destinadas al proyecto no se han presentado incendios forestales.

III. Una vez revisado el DTU, información complementaria y las respuestas del promovente, se establece, conforme a las medidas de mitigación propuestas, las acciones y los planes que se implementarán; y de acuerdo a las opiniones de las diferentes autoridades, se estima que la escala de análisis del proyecto, se debe establecer a nivel Municipal (local). Determinándose que Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes, señala los criterios generales sobre la definición, uso, aprovechamiento, protección y conservación de las Áreas Prioritarias Para la Conservación en el Estado en el que se establece en el artículo 73 que:

Las áreas prioritarias para la conservación son aquellas regiones relevantes del Estado tanto por su riqueza de especies, ecosistemas y por los servicios ambientales que prestan, así como por los vestigios paleontológicos y prehispánicos que albergan. La Secretaría elaborará un catálogo de áreas prioritarias para conservación del Estado, en las cuales se fomentarán las actividades que sean compatibles con el cuidado y preservación de sus recursos naturales y culturales entre las que se encuentra el fomento al desarrollo del turismo sustentable, el uso de fuentes alternas de energía, el fomento de servicios de salud; entre otras.

Queda prohibido el establecimiento de nuevos centros de población o la expansión de los existentes al momento de incluirse como un área prioritaria para la conservación; la introducción de especies no nativas o exóticas; aquellas actividades que sean incompatibles con el ordenamiento ecológico del territorio; o el desarrollo de actividades que no sean compatibles con los criterios de conservación y cuidado de los recursos naturales y culturales previstos en el presente ordenamiento.

En consecuencia esta Delegación Federal resuelve que las zonificación donde se ubicará el proyecto, permite el desarrollo de actividades compatibles con los criterios de conservación y cuidado de los recursos naturales, estableciéndose que el promovente **se obliga** a implementar todas las obras y actividades propuestas para la mitigación de impactos ambientales, así como la implementación de los programas de Flora y Fauna y de



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Programa de Ambiental, en el que se contemplan actividades de rescate y reubicación de flora afectada por la remoción de vegetación. Las especies rescatadas se deberán reubicar en un área de restauración de manera que se tenga una distribución similar al del área del CUSTF.

Asimismo, en el área seleccionada para reubicación de fauna que sea rescatada del área de CUSTF, se deberá promover la conectividad y áreas con vegetación natural que favorezca la adaptación de los ejemplares al nuevo hábitat, lo cual deberá integrarse al programa mencionado en la Condicionante 2 numeral i.

IV. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación prevista por el artículo 98 de la LGDFS y el lineamiento DÉCIMO del Acuerdo, conforme al procedimiento previsto por el artículo 144 y 152 del RLGDFS, esta Delegación Federal 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:

1. Mediante oficio N° 02-218/21 de fecha 30 de septiembre de 2021, 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 **\$218,117.98 (doscientos dieciocho mil ciento diecisiete 98/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 15.58 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Aguascalientes.
2. Que en cumplimiento del requerimiento de esta Delegación Federal y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo PRIMERO, del RLGDFS, mediante escrito sin número de fecha 19 de octubre de 2021, recibido en esta Delegación el mismo día, mes y año, C. JESÚS ALEJANDRO CARVAJAL MUÑOZ, en su carácter de PROPIETARIO, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$218,117.98 (doscientos dieciocho mil ciento diecisiete 98/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental.

V. Conforme al lineamiento DÉCIMO del Acuerdo y al artículo 44 del REIA, esta Delegación Federal dictaminó la viabilidad ambiental del proyecto que la obliga a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate.

Para lo cual, se tomó en cuenta el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual, esta Delegación Federal sustentó su resolución en los siguientes razonamientos:

- La superficie sujeta de cambio de uso de suelo forestal y en materia de impacto ambiental para el desarrollo del proyecto es de 5.9912 hectáreas cubiertas de vegetación de Matorral desértico micrófilo.
- El proyecto se ubicará en una zona que presenta áreas ocupada por usos de suelo relacionados con las actividades habitacionales, en las inmediaciones se encuentran varios Fraccionamientos y Condominios, además de la comunidad de Pocitos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- La vegetación nativa corresponde a matorral desértico micrófilo, su abundancia es reducida, debido a las actividades agrícolas, habitacionales y rurales en el área del proyecto. Ésta se encuentra en un "estadio de sucesional" de tipo Secundario. La condición de la vegetación se puede considerar como pobre, resultado de los impactos y actividades que se realizan en las inmediaciones.
- No existen arroyos perennes o cuerpos de agua naturales que crucen o se originen en el área del proyecto.
- En el área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la mayoría de las especies de flora y fauna se registraron en la microcuenca, y de acuerdo a los análisis de diversidad utilizados no se observaron diferencias significativas entre el número de especies presentes en el predio y en el sistema ambiental valorado, por lo que no existe un riesgo de comprometer la biodiversidad de la región al realizar el CUSTF.
- Se considera que por el tipo de proyecto, la distribución de las especies y las acciones a realizar, se garantiza la permanencia de estas en el ecosistema, ya que además se consideraron acciones que permitirán mitigar los impactos ocasionados, así como llevar a cabo acciones de rescate, reubicación y reforestación de las especies que componen la vegetación y la flora del área.
- Con las medidas de prevención y mitigación propuestas, se garantizará que el suelo no sufrirá deterioro más allá de lo contemplado, así como evitar el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.
- Aunado al cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable al proyecto, se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de especies vegetales, así como un programa de reforestación, el cual contempla a las especies de importancia biológica y ecológica, que por su condición física puedan ser rescatadas y reubicadas, esto con el fin de mitigar los efectos causados por el cambio de uso de suelo forestal al remover plantas nativas, y favoreciendo también el hábitat de la fauna local.
- De acuerdo a la información técnica vertida en el documento técnico e información adicional, se determinó que con el cambio de uso de suelo forestal, no se contraviene ningún ordenamiento jurídico aplicable, de acuerdo a la ubicación del proyecto.
- El área del proyecto no se encuentra ubicado en algún Área Natural Protegida (ANP) de carácter federal, municipal o estatal, tampoco se ubica en una Región Terrestre Prioritaria (RTP), Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) o Sitio Ramsar, así como tampoco dentro de algún polígono del Catálogo de Áreas Prioritarias para el Estado de Aguascalientes: 2013-2035.

Que por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 14, 18, 26, 32 Bis fracciones I, III y IX, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10 fracciones XXX, 14 fracciones XI, 68 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 3, 4, 5 fracciones II, X, y XXI, 15 fracciones IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo y fracción VII, 30, 34 y 35 párrafos primero, segundo y último, 35 BIS, 109 BIS 1 y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracciones I, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5 inciso O) fracción I, 9 primer párrafo, 21, 37 primer párrafo, 44, 45 fracción II, 47 y 49 del Reglamento de la LGEEPA; 2, 3, 16 fracciones VII, IX y X, 35, 57 fracción I y 59, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39, 40 fracciones IX inciso c, XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y en el Acuerdo, es de resolverse y se:

RESUELVE

Página 40 de 48

Av. Francisco I. Madero No. 344, Zona Centro, Aguascalientes, Ags. C.P. 20000 Teléfono: 449 910 11 15 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



PRIMERO.- Tener por atendida la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, SEMARNAT-03-066, promovida por el C. Jesús Alejandro Carvajal Muñoz, propietario., registrado en el Espacio de Contacto Ciudadano, con número de bitácora 01/MA-0026/02/21, y en consecuencia se:

AUTORIZAR el trámite Unificado en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales e impacto ambiental en una superficie de 5.9912 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONDominio RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el municipio de Jesús María, Aguascalientes, promovido por el C. Jesús Alejandro Carvajal Muñoz, en su carácter de PROPIETARIO, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

- I. El cambio de uso de suelo forestal que se autoriza, corresponde al tipo de vegetación de Matorral desértico micrófilo y comprende un polígono cuya superficie total es de 5.9912 hectáreas, ubicado en el municipio de Jesús María, Aguascalientes, el cual se encuentra delimitado por las coordenadas UTM (Datum WGS 84, zona 13Q) siguientes:

POLÍGONO 1 (PREDIO NORTE): CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"

Vértice	X	X
P	774,755.111	2,425,873.619
Q	774,876.655	2,425,883.581
R	774,883.353	2,425,801.855
S	774,761.809	2,425,791.893

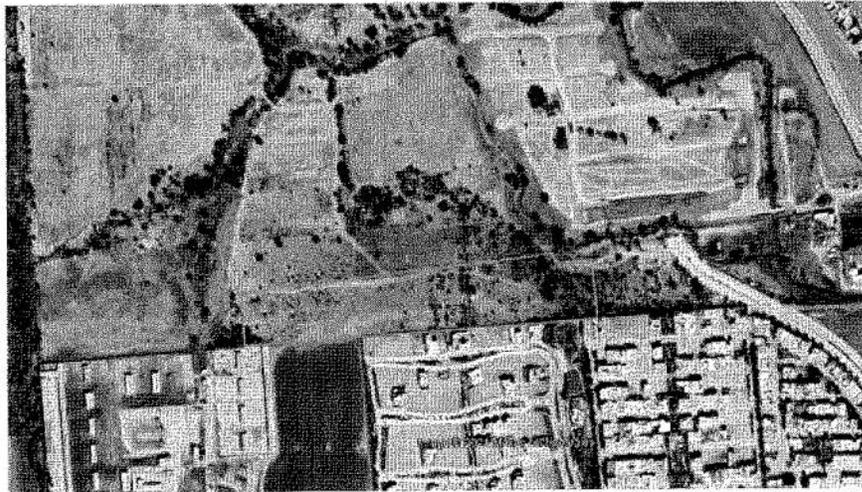
POLÍGONO 2 (PREDIO SUR): CONDOMINIO RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"

Vértice	X	Y
A	774,474.937	2,425,708.116
B	774,609.911	2,425,719.216
C	774,698.304	2,425,726.485
D	774,771.879	2,425,732.535
E	774,953.852	2,425,747.496
F	774,955.056	2,425,732.675
G	775,009.838	2,425,737.125
H	775,016.146	2,425,645.478
I	774,969.581	2,425,643.798
J	774,940.973	2,425,642.766
K	774,927.320	2,425,642.273
L	774,775.589	2,425,636.799
M	774,586.293	2,425,629.861
N	774,509.437	2,425,627.018
O	774,478.127	2,425,625.809



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- II. El volumen de las materias primas forestales a remover con el cambio de uso del suelo forestal y el código de identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales, son los siguientes:

Predios afectados: INMUEBLE "A" corresponde al PREDIO TRES e INMUEBLE "B" corresponde a la FRACCIÓN DEL TERRENO RÚSTICO, del predio denominado Sandoval, del Municipio de Jesús María, Ags.

Código de identificación: C-01-005-SAN-001/22

Volumen maderables totales por especie a remover:

Nombre científico	Nombre común	Vol. Forestal	UME
<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	18.1623	M 3 v.t.a
<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	2.2933	M 3 v.t.a
<i>Schinus molle</i>	Paloblanco	5.760	M 3 v.t.a

d

Volumen no maderables totales por especie a remover:

Nombre científico	Nombre común	Volumen/kg
<i>Opuntia lasiacantha</i>	Nopal liso	99.9

- III. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, de conformidad con el artículo 145 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Aguascalientes, la solicitud de remisiones forestales con las que acreditará la legal procedencia de las mismas.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- IV. De conformidad con lo dispuesto en el lineamiento Décimo del Acuerdo y lo establecido por el artículo párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluado el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate.

Asimismo, considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva. Esta Delegación Federal establece que la ejecución de las actividades autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en el DTU-A y a las coordenadas UTM WGS 84 a las que refiere el Termino I, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

Condicionantes:

El promovente deberá:

1. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y 44 del REIA, el promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en el DTU-A, las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de estudio del proyecto evaluado, por lo que el promovente deberá mostrar evidencia e indicadores de evaluación para llevar a cabo su adecuada ejecución como se señala en la Condicionante 3 numeral viii, del presente resolutivo.
2. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del REIA, el promovente deberá cumplir con lo siguiente:
 - i. Se deberá de presentar en detalle los Programas de Rescate y Reubicación de especies de flora silvestre afectada y su adaptación al nuevo hábitat así como uno de Rescate, Ahuyentamiento y Reubicación de Fauna, ambos referidos en los anexos al presente resolutivo, en un plazo de 15 días contados a partir de la fecha de recepción de esta autorización.
 - ii. Se deberá dar cumplimiento a los Programas mencionados en el punto anterior, para lo cual, el promovente deberá asignar personal capacitado en los diferentes frentes de trabajo, que rescate a los individuos presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del proyecto y los reubique en las áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos.

Asimismo, de conformidad con lo señalado en el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se deberá de asegurar el 80% de supervivencia de los individuos de flora rescatados, con el fin de que la medida de rescate propuesta sea efectiva y ayude a favorecer la retención de suelo y la infiltración de agua.

Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas conforme se establece en el Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental. Los resultados del cumplimiento del presente punto se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XIV de este Resolutivo.



El promovente deberá de implementar el Programa de Reforestación que menciona en las medidas de mitigación georeferenciando el sitio. Los resultados del cumplimiento del presente punto se incluirán en los informes a los que se refiere la Condicionante XV de este Resolutivo.

- iii. Las actividades para la protección de especies de fauna silvestre, propuestas por el promovente, deberán considerar las especies que serán protegidas, entre las que se incluyan aquellas que se encuentran en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como las que presentan lento desplazamiento.
- iv. Quedan prohibidas las actividades de cacería o comercialización de cualquier especie de fauna silvestre y sólo se podrá realizar la captura de los individuos con el propósito de su rescate y reubicación.
- v. El material producto del despalme deberá ser dispuesto en el sitio donde se llevará a cabo el enriquecimiento del suelo y/o la revegetación con las especies rescatadas y la reforestación de forma perpendicular a la pendiente, para que no se obstruya el escurrimiento superficial del agua.
- vi. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y no se deberán utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin.

La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual y direccional para evitar daños a la vegetación aledaña a las áreas del proyecto, así como para permitir el libre desplazamiento de la fauna silvestre a zonas seguras, fuera del proyecto.

Los residuos forestales resultantes del desmonte deberán ser triturados o picados y utilizados en el área de reubicación y reforestación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para defender el suelo de la acción del viento y la lluvia, evitando la erosión, tal y como se menciona en el documento técnico. Los resultados del cumplimiento del presente punto se incluirán en los informes a los que se refiere la Condicionante XV de este Resolutivo.

- vii. De realizarse el mantenimiento de maquinaria en el área del proyecto, éste deberá efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo y los cuerpos de agua.

En caso de derrame accidental de aceites o combustibles en el área del proyecto, se procederá a remediar el suelo o el cuerpo de agua afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto.

Los resultados deberán anexarse en los informes semestrales establecidos la Condicionante XV de la presente autorización. De igual forma, el promovente deberá establecer los términos para el cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas de acuerdo al calendario de actividades manifestado, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del proyecto.

- viii. Presentar ante esta Delegación Federal para su seguimiento, en un plazo de **1 mes** contados a partir de que surta efecto el presente resolutivo el **Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental**, el cual tendrá como objetivo el seguimiento a los impactos identificados en el DTU-A del proyecto, así como la cuantificación de la eficacia de las medidas preventivas de mitigación y compensación propuestas por el promovente y las condicionantes establecidas en la autorización.

El promovente deberá presentar a esta Unidad Responsable copia de dicho programa, ejecutarlo e ingresar una copia del mismo ante la Delegación de la PROFEPA en el estado de Aguascalientes, en el que se incluya un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto.

El programa deberá de considerar como contenido mínimo los siguientes puntos:

- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- Plazos de ejecución de las acciones y medidas.

ix. No realizar bajo ninguna circunstancia:

- Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto.

V. Será responsabilidad de C. JESÚS ALEJANDRO CARVAJAL MUÑOZ., adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición, además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.

- El vertimiento del material producto de excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
- Rebasar la superficie de desmonte y despalme fuera de las coordenadas UTM WGS 84 para la cual fue autorizado el cambio de uso de suelo forestal, establecidas en el Término I de la presente autorización.
- Llevar a cabo acciones de reforestación y revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia de poblaciones vegetales nativas y del tipo de vegetación por afectar, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente especies nativas.

VI. Dentro de un plazo máximo de 10 días hábiles siguientes a la recepción del presente resolutivo, se deberá notificar por escrito a esta Unidad Administrativa, con copia a la PROFEPA, quién será el responsable técnico de dirigir la ejecución del cambio de uso del suelo forestal autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Condicionante XV del presente resolutivo.

VII. El promovente será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del proyecto que no hayan sido considerados por el mismo y en la descripción contenida en el DTU-A.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o



deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

- VIII. La presente autorización tendrá una vigencia de **Laño** para llevar a cabo las actividades de remoción de vegetación forestal derivada de la autorización de cambio de uso de suelo forestal y llevar a cabo las obras y actividades del proyecto denominado **CONDominio RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el municipio de Jesús María, Aguascalientes.

La vigencia otorgada para el proyecto podrá ser amplificada a solicitud del promovente, previa acreditación de haber dado cumplimiento satisfactoriamente con los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el promovente en el DTU-A.

Por lo que, en caso de requerir ampliar la vigencia del proyecto, deberá solicitarlo por escrito a esta Delegación Federal la autorización de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de su vencimiento. Cabe señalar que dicho trámite corresponde únicamente en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo en terreno forestal.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del promovente debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del promovente a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. En el informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

- IX. 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 y el Programa de Reforestación.
- X. De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales por la remoción de la vegetación forestal. Asimismo, esta autorización no exige a su titular de solicitar y obtener aquellas otras licencias, permisos o autorizaciones que, en su caso, corresponda otorgar a otras autoridades federales, estatales o municipales para el desarrollo o ejecución del proyecto.
- XI. El promovente es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- XII. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el Término I. Sin embargo, en el momento que el promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Término XIII del presente oficio:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- XIII. El promovente queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización esta Delegación Federal procederá, conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.
- XIV. El promovente, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios solicitados no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente resolutivo.

Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, el promovente deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, con base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008.

Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

- XV. El promovente deberá presentar informes semestrales y uno de finiquito al término del plazo autorizado en el que se incluya el cumplimiento de las Condicionantes y los Términos del presente resolutivo y de las medidas propuestas en el DTU-A.

Los informes citados, deberán ser presentados a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Aguascalientes durante el tiempo de ejecución del cambio de uso de suelo y posteriormente, **deberá de continuar reportando semestralmente el avance de las medidas de mitigación comprometidas durante el período consignado en el Término IX de esta autorización.**

Una copia de este informe deberá ser presentado a esta Delegación Federal. El primer informe deberá ser presentado a los seis meses después de recibido el presente resolutivo.

3. La presente resolución a favor del promovente, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que el promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar la documentación legal (Contrato, convenio o en su caso acta de asamblea) en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma. Y de conformidad a lo solicitado en el trámite SEMARNAT-04-009.

Asimismo, deberá de dar cumplimiento al artículo 17 del Reglamento de la LGDFS que establece que las modificaciones de los datos inscritos deberán informarse al Registro mediante aviso.

4. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

SEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental y forestal. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental y 160 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



TERCERO.- Se hace del conocimiento al C. Jesús Alejandro Carvajal Muñoz, en su carácter de PROPIETARIO, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, LGDFS y sus Reglamentos respectivos, así como el Acuerdo y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, 163 de la LGDFS y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

CUARTO.- Notifíquese personalmente al C. JESÚS ALEJANDRO CARVAJAL MUÑOZ, en su carácter de PROPIETARIO del **CONDominio RESIDENCIAL "TROJES DE SANDOVALES"**, con ubicación en el municipio de Jesús María, Aguascalientes, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sin más por el momento, agradezco su atención.

ATENTAMENTE
El Encargado de Despacho

Biól. Luis Felipe Ruvalcaba Arellano

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia del titular de la Delegación Federal en el Estado de Aguascalientes, previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

1 En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

- C.c.e.p. **Biól. Horacio Bonfil Sánchez.-** Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- Ciudad de México. Para su conocimiento
M. en I. Julio César Medina Delgado.- Presidente del Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes. Para su conocimiento
Ing. María de Jesús Rodríguez López.- Encargada de Despacho de la Delegación de la PROFEPA en el Estado.- Para su conocimiento.
Biól. Víctor Villalobos Sánchez.- Suplente Legal de la Comisión Nacional Forestal. Para su conocimiento
Lic. Luis Felipe Velasco Amador.- Titular del Área Jurídica.- Para su conocimiento. Para su conocimiento

LFVM/MAACH/AGR