



Nombre del área que clasifica:

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Aguascalientes.

I. Identificación del documento del que se elabora la versión pública:

Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo, Modalidad A. Cuyo número de identificación es: 01/MA-0029/01/23

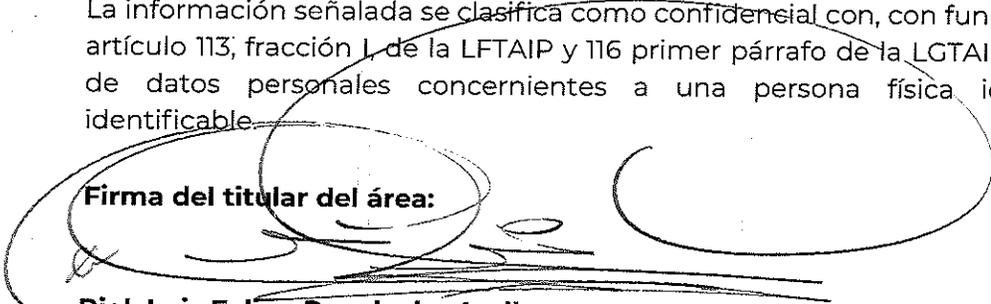
II. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que las conforman:

La información correspondiente al Domicilio particular, Teléfono particular, Datos de terceros y Código QR. Páginas 1 a 96.

III. 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:

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

IV. Firma del titular del área:


Biol. Luis Felipe Ruvalcaba Arellano.

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Aguascalientes, previa designación, firma el presente el Biol. Luis Felipe Ruvalcaba Arellano. 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.

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

ACTA_09_2024_SIPOT_IT_2024_FXXVII,, en la sesión ordinaria celebrada el 19 de abril del 2024

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_09_2024_SIPOT_IT_2024_FXXVI.pdf



Bitácora:01/MA-0029/01/23
Aguascalientes,Aguascalientes, 15 de diciembre de 2023

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

SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA
REPRESENTANTE LEGAL
INMOBILIARIA DEL VALLE DE COAHUILA S. A. DE C. V.



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA en su carácter de Representante Legal, con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales a través del trámite unificado modalidad A, por una superficie de 19.9094 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL**, 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 de fecha 11 de enero de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 11 de enero de 2023, SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 19.9094 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Jesús María en el estado de Aguascalientes, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación: dr

- Formato FF-SEMARNAT-031. Solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, de fecha 11 de enero de 2023, firmado por el promovente.
- 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.
- Original del comprobante de pago de derechos por la cantidad de \$85,415 (ochenta y cinco mil cuatrocientos quince, 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 unificado modalidad A, de fecha 10 de ENERO DE 2023, conforme a lo establecido en el artículo 194-H de la Ley Federal de Derechos.
- Copia simple de Credencial para Votar del Instituto Nacional Electoral de Santana Armando Guadiana Tijerina.

ADO 12

6



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23

- Carta Poder mediante la cual otorga Santana Armando Guadiana Tijerina al [REDACTED] **FINADO 1**

[REDACTED]
realizar los trámites necesarios y correspondientes relacionados con disposiciones del medio ambiente, para el aprovechamiento urbano del predio en cuestión.

- Copia simple debidamente COTEJADA por el personal del ECC de esta Oficina de Representación de Constancia Municipal de Compatibilidad Urbana, con número de folio 501/22 de fecha 17 de agosto de 2023

- Copia simple debidamente COTEJADA por el personal del ECC de esta Oficina de Representación de la escritura pública número 96, volumen XI, de fecha 15 de diciembre de 2010, expedida por el [REDACTED]

[REDACTED] la cual se hace constar
LA PROTOCOLIZACION DE LA SUBDIVISION que otorgó el que promueve. Documental

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, número 04 del 2023, con Fecha de Publicación del 19 de enero del 2023, listado de proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, dentro de las cuales se incluyó el proyecto denominado HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL, con ubicación en el municipio de Jesús María, Ags.

CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

El Proyecto residencial, se enclava en predio que cuenta con una superficie total de 30.030821 ha, de las cuales 19.9094 ha presentan vegetación forestal que es la superficie sujeta a CUSTF. Consiste en un desarrollo residencial y se ubicará adyacente a la Ex Hacienda el Chichimeco, la superficie forestal solicitada, está dividida en dos polígonos. El proyecto se localiza al norte de la cabecera municipal de Jesús María y el tipo de vegetación que se presenta corresponde a Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva baja caducifolia.

iv. Que mediante escrito sin fecha recibido en esta Oficina de Representación el **11 de enero de 2023**, 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. SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA, en su carácter de Representante Legal, remitió el original del periódico "El Sol del Centro", con fecha de publicación del jueves 12 de enero de 2023. En el que se incluye la publicación del extracto del proyecto denominado **HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL**, con ubicación en el municipio de Jesús María, Ags.

v. Que mediante Oficio 02-038/23 de fecha de fecha 22 de enero de 2023, esta Oficina de Representación 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

[REDACTED] DO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

antigüedad de 20 años a esa fecha, que impidieran la evaluación y en su caso la aprobación del proyecto denominado "Hacienda Chichimeco Residencial", a ubicarse en el municipio de Jesús María en el Estado de Aguascalientes.

- vi. Que la Gerencia Estatal de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), mediante Oficio Núm. CNF/PDFA/093/2023 y recibido en esta Oficina de Representación el 17 de febrero de 2023, indicó lo siguiente:

*Al respecto, le informo a Usted, que de acuerdo a la revisión de los archivos existentes en esta Promotoría de Desarrollo Forestal sobre incendios forestales ocurridos en el Estado de Aguascalientes, los cuales datan del año 2010 a la fecha, se tiene como resultado que, **NO** existen registros de incendios forestales que hayan ocurrido en el sitio donde se pretende desarrollar el proyecto.*

- vii. Que mediante Oficio N° 02-039/23 de fecha 02 de febrero de 2023, esta Oficina de representación solicitó a la Dirección Local Aguascalientes de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), opinión técnica sobre el proyecto "Hacienda Chichimeco Residencial", 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.
- viii. Que la opinión solicitada a la Dirección Local Aguascalientes de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), fue ingresada a esta Oficina de representación posterior a que se expidiera el aval para que EL Promoviente pudiera llevar a cabo el depósito al Fondo Forestal Mexicano. Por lo anterior, dicha opinión no pudo ser tomada en consideración para el proceso de evaluación.
- ix. Que mediante Oficio N° 02-040/23 de fecha 02 de febrero de 2023, esta Oficina de representación 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 "Hacienda Chichimeco Residencial", a ubicarse en el municipio de Jesús María en el estado de Aguascalientes.
- x. Que a la fecha de expedición del presente resolutivo la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente es el Estado de Aguascalientes no se ha pronunciado con respecto a la solicitud de información solicitada por esta Oficina de Representación.
- xi. Que mediante oficio N° 02-077/23 de fecha 20 de febrero de 2023, esta Oficina de Representación, requirió a SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA, en su carácter de Representante Legal, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de Jesús María en el estado de Aguascalientes, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Documento Técnico Unificado:

- 1) Capítulo III, página 5. Se le solicita al promovente que cite la fuente y presente la

DO 12



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

referencia para consulta, a través de la cual obtuvo el polígono de la cuenca Chichimeco o, en su caso, la descripción de los criterios utilizados para su delimitación.

Capítulo III, página 22. El promovente señala que la distancia del proyecto al Río San Pedro es de 17 km al poniente del proyecto. Se le solicita ratificar o rectificar lo que corresponda.

2) Capítulo III, página 23-31 El promovente realiza una transcripción de la "Actualización de la Disponibilidad Media Anual de Agua en El Acuífero Valle de Aguascalientes (0101)". La misma información se repite en el Capítulo IV páginas 45-48. Se le recuerda al promovente que la información que presente se obtenga a través de un análisis de las distintas fuentes oficiales. Se le solicita presentar un análisis de la geohidrología de la microcuenca y de la zona sujeta a cambio de uso de suelo, con base en información de fuentes oficiales.

3) Capítulo III, página 34. Detallar el "sistema random point" y analizar por qué las parcelas de muestreo se distribuyen alrededor de la zona del proyecto y no en toda la microcuenca como se esperaría en caso de un muestro aleatorio ("random").

4) Capítulo III. Se le solicita describir los criterios para definir los distintos estratos: herbáceo, arbustivo y arbóreo.

5) Capítulo IV. Página 4. En las imágenes con los datos de la Estación 1105 presenta valores de temperatura inconsistentes, además presenta una "sumatoria de temperaturas", pero no se indica el objeto para mostrar esta información, ni en qué análisis se utiliza. Se le solicita al promovente corregir lo que corresponda.

6) Capítulo IV, página 8. Se le solicita al promovente indicar si cuenta con los permisos necesarios para realizar las actividades propuestas por parte del propietario de la Zona de Trasplante.

7) Capítulo IV, página 76 de acuerdo a su DTU-A en el predio se encontraron 5 (CINCO) especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 con distribución potencial en el área sujeta a cambio de uso de suelo. Se le solicita al promovente presentar un programa específico para evitar afectación a estas especies.

8) Capítulo IX, página 6 indica que se rescatarán el 100 % de los ejemplares de biznaga, sin embargo en sus levantamientos no se incluyen a esta especie. Esta misma inconsistencia se presenta en el capítulo IX, página 7. Se le solicita al promovente aclarar y corregir lo que corresponda.

xii. Que mediante ESCRITO de fecha 02 de marzo de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 08 de marzo de 2023, SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA, en su carácter de Representante Legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°02-077/23 de fecha 20 de febrero de 2023, la cual cumplió con lo requerido.

xiii. Que mediante Oficio N° 02-118/23 de fecha 10 de abril de 2023, esta Oficina de Representación

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

solicitó a la Secretaría de Medio Ambiente y Sustentabilidad del Municipio de Jesús María, opinión técnica sobre el proyecto denominado " HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL ", 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.

- XIV. Que una vez concluido el plazo señalado en el oficio para emitir su opinión, la Secretaria de Medio Ambiente y Sustentabilidad del Municipio de Jesús María, Ags., no presentó la opinión técnica solicitada.
- XV. Que mediante Oficio N° 02-119/23 de fecha 10 de abril de 2023, esta Oficina de Representación solicitó a la Secretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano del Municipio de Jesus María, opinión técnica sobre el proyecto denominado "HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL", 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 una vez concluido el plazo señalado en el oficio para emitir su opinión, la Secretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Municipio de Jesús María, Ags., no presentó la opinión técnica solicitada.
- XVII. Que mediante oficio N° 02-120/23 de fecha 10 de abril de 2023 recibido el 13 de abril de 2023, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL**, con ubicación en el o los municipio(s) Jesús María en el estado de Aguascalientes.
- XVIII. Que mediante oficio 783/2023 de fecha 26 de abril de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 27 de abril de 2023, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de Jesús María en el estado de Aguascalientes donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Debido a que la opinión del Consejo Estatal Forestal fue firmada por el Director General de Recursos Naturales de la Secretaría de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua, y de acuerdo al Reglamento Interno de la COFEA el Presidente del Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes, es quien se encuentra facultado para representar al Consejo. Por lo anterior, al no acreditar su personalidad, esta Unidad Administrativa, determinó improcedente considerar dicha opinión para el proceso de evaluación y se da por no presentada.

- XIX. Que mediante oficio N° 02-135/23 de fecha 27 de abril de 2023 esta Oficina de Representación notificó a SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA 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 **HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL** con

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Jesús María en el estado de Aguascalientes atendiendo lo siguiente:

Tener debidamente identificados los puntos (coordenadas), de las poligonales solicitada para CUSTF, esto es, que el o los polígonos que serán verificados, se encuentre con marcas reconocibles en campo para su adecuada ubicación, los sitios de muestreos del predio y de la microcuenca de estudio; de acuerdo a lo consignado en la documentación técnica; así como contar con el geoposicionador con el que se obtuvieron las coordenadas consignadas en ambos levantamientos.

- xx. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Oficina de Representación y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 27 de Abril de 2023 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

Se realizó un recorrido por el área propuesta para el cambio de uso de suelo en Terrenos Forestales (CUS), en evaluación para el proyecto del Trámite Unificado denominado "HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL", la cual se compone de dos polígonos de superficies: Polígono Oeste 17.31 ha y Polígono Este 2.59 ha, mismos que suman una superficie de 19.90 ha. Se evaluaron las características y condiciones de los polígonos propuestos en el proyecto, verificándose los elementos físicos y biológicos presentes, en relación a lo manifestado en el Documento Técnico Unificado (DTU), para el proceso de cambio de uso de suelo (CUS). Además de sitios de muestreo en la microcuenca. Para ambos casos se corroboraron los datos del inventario de especies forestales.

Para la verificación de los puntos de muestreo y las poligonales se utilizó un equipo GPS Garmin y Megallan, respectivamente. En los polígonos sujetos a CUS se verificaron 6 (seis) parcelas de muestreo de las reportadas en el estudio. Se observa que la vegetación en general es de tipo de secundario de selva baja caducifolia con elementos crasicáules, distribuido de forma heterogénea observándose una mayor densidad y cobertura en la porción oeste del Polígono Este, y zonas muy impactadas en la parte Este del mismo, en el que existe gran actividad de antropogénica. El Polígono Oeste colinda con zonas agrícolas al Norte y Nor- Este, donde se observa en la parte media del límite un bordo seco, al Sur con un arroyo, existiendo una distancia aproximada de 40 a 60 m, desde la línea media de éste al perímetro de la zona de interés, con el Libramiento carretero de Aguascalientes al Oeste y con un camino vecinal y el segundo polígono del proyecto (Polígono Este) al Sur-Este. El segundo polígono está delimitado al Oeste con el primer polígono, al Norte con zonas agrícolas y al Este con potreros. Las especies arbóreas y arbustivas más representativas están integradas principalmente por: mezquite (*Prosopis leavigata*); huizache (*Acacia farnesiana*); Varadúz (*Eysenhardtia polystachya*); palobobo (*Ipomoea murucoides*), nopal (*Opuntia streptacantha*) pirúl (*Schinus molle*). Así como, trompillo (*Solanum elaeagnifolium*), venadilla (*Bursera fagaroides*), garruño (*Mimosa monancistra*) y varablanca (*Verbesiana serrata*). Las especies identificadas, así como su desarrollo y distribución concuerdan con lo reportado en el DTU, además de pastos.

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

La presencia de fauna fue poco evidente por la hora del día, se observaron, algunos ejemplares de lagartija llanera (*Aspidoscelis gularis*), tachalote (*Spermophilus variegatus*), carpintero frente dorada (*Melanerpes aurifrons*), perлита azulgris (*Poliophtila caerulea*), paloma huilota (*Zenaida macroura*), paloma de alas blancas (*Zenaida asiatica*), milano cola blanca (*Elanus leucurus*), aura (*Cathartes aura*), tordo (*Quiscalus mexicanus*), gorrión casero (*Passer domesticus*), matraca norteña (*Campylorhynchus brunneicapillus*). Excretas de conejo (*Sylvilagus audubonii*) y zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*). Además, dentro de ambos polígonos existe gran actividad de pastoreo de ganado vacuno, chivas y caballos, por lo que hay zonas donde el estrato herbáceo es poco denso e incluso, una sección del polígono Oeste cerca de la Ex - Hacienda es parte de un corral de ganado.

En la microcuenca se verificaron 3 (tres) parcelas de muestreo. Las características de la vegetación de la microcuenca en general es selva baja caducifolia de tipo secundario, en los que se evidencian zonas muy alteradas por diversas actividades antrópicas. Los sitios presentan gran actividad de pastoreo, dominando elementos arbustivos y herbáceos. La vegetación se distribuye de forma homogénea y que por la época del año se encuentra al final de su etapa fenológica. Las especies arbóreas más representativas de la microcuenca fueron: *Prosopis laevigata* (Mezquite); *Schinus molle* (Pirul); *Ipomoea murucoides* (Palobobo); *Acacia farnesiana* (Huizache); *Mimosa monancistra* (Garruño); *Forestiera tomentosa* (Palo blanco); *Opuntia streptacantha* (Nopal); *Solanum elaeagnifolium* (Trompillo). En general las características de vegetación observadas en la microcuenca, concuerda con lo manifestado en la información técnica. Con relación a la fauna silvestre, se observaron algunas aves como paloma huilota (*Zenaida macroura*), paloma de alas blancas (*Zenaida asiatica*), torcacita (*Columbina inca*), gorrión casero (*Passer domesticus*), aura (*Cathartes aura*), además de excretas de conejo.

Con relación a la topografía, el predio presenta forma irregular (algunos lomeríos). Existe una pendiente (Noroeste a Sureste), la pedregosidad es de un 50 a 60% en general siendo más evidente en la parte norte-oeste del predio en donde es mayor al 60% con cantos rodados de 10 a 20 cm de diámetro. El suelo tiene buen desarrollo, con profundidades mayores a 1 m. En el límite norte del polígono Oeste, existe un bordo, observándose evidencias de actividad de extracción de material, y en el que se observa reciente desmonte de vegetación y que fue colocada unos metros (5 a 8 m), dentro del polígono. Cabe aclarar que el Visitado señala que el límite de la propiedad es donde se encuentra la cerca y que el aprovechamiento de material es ajeno a ellos.

Con un GPS Megallan se verificaron, treinta coordenadas, priorizando los límites exteriores de los predios, veinticinco en el polígono Oeste y cinco en el predio Este. En términos generales y dentro del error del GPS (+- 5 a 8 m), se determina que las coordenadas declaradas en el DTU corresponden a lo verificado en campo.

No se observa pérdida de la cubierta forestal que pueda haber sido ocasionada por incendio, tala o desmonte. Tampoco se observa inicio de actividades de obra que impliquen el cambio de uso de suelo. La información recabada será revisada en gabinete para su evaluación y dictamen.

DO 12



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23

- XXI. Que mediante oficio N° 02-143/23 de fecha 02 de mayo de 2023, esta Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA en su carácter de Representante Legal, 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 **\$2,149,398.35 (dos millones ciento cuarenta y nueve mil trescientos noventa y ocho pesos 35/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 65.7 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Aguascalientes.
- XXII. Que mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 19 de junio de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 20 de junio de 2023, SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA en su carácter de Representante Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 2,149,398.35 (dos millones ciento cuarenta y nueve mil trescientos noventa y ocho pesos 35/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 65.7 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Aguascalientes.
- XXIII. Que dada las condiciones observadas en el predio durante la visita técnica y conforme al análisis de gabinete, con la intención de tener un mejor análisis de compatibilidad del proyecto con los instrumentos de ordenamiento municipal vigentes; y con fundamento en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo, mediante oficio 02-314/23 de fecha 25 de octubre de 2023, se solicitó nuevamente la opinión técnica de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano Municipal del Municipio de Jesús María, quien no había contestado la solicitud de opinión técnica previa, sobre la congruencia y viabilidad del proyecto 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.
- XXIV. Que la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano Municipal del Municipio de Jesús María, a través de oficio SEDATUM/1877/23 de fecha 01 de noviembre de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 07 de noviembre de 2023, dio respuesta a la solicitud de opinión.

...informarle sobre el estatus del proyecto denominado Hacienda Chichimeco Residencial la cual obra en el expediente una constancia de compatibilidad urbanística con folio 591/09 y actualización 501/22 con el uso de suelo Mixto Habitacional Comercial, Servicios y Recreación marcado en el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana 2013-2035 de Aguascalientes- Jesús María y San Francisco de los Romo con fecha de publicación el día 24 de Noviembre de 2014. Posteriormente el desarrollo fue presentado y autorizado en su totalidad el día 22 de septiembre de 2022 por la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano,

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

Territorial y Vivienda del Estado debido a que es un desarrollo de 301,370.92 m² y fue facultado de Gobierno del Estado la aprobación del mismo en función al Código de ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda Para El Estado de Aguascalientes.

Dentro de la zona donde se desarrollará el proyecto del residencial se encuentra inmersa la Hacienda de Chichimeco la cual forma parte del Catálogo Nacional de Monumentos Históricos e Inmuebles elaborado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, la Hacienda Chichimeco está registrada en dicho catálogo bajo el número I-0010200866, por lo que se apercibe al interesado a solicitar el visto bueno por parte del INAH.

Con respecto de la información referente a los escurrimientos identificados en el predio se deberá solicitar la delimitación de la Zona Federal ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) evitando la construcción en dicha zona.

A su vez en función al Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Jesús María mediante lo establecido en los artículos 22 fracción 11, artículo 41 fracción 1,2,4,16,21,23,26,29,30 y 31, es competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Sustentabilidad del Municipio de Jesús María las cuestiones referentes a la vegetación y fauna que se encuentra en el lugar y a lo señalado en dichos artículos, por lo cual se sugiere que sea esta instancia quien revise lo competente.

Anexo al presente: Croquis de la ubicación del predio con la identificación de fincas históricas y escurrimientos hidrológicos.



ADÓ 12



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23

- xxv. Que mediante oficio 02-315/23 de fecha 25 de octubre de 2023, también se solicitó la opinión técnica de la Secretaría Sustentabilidad de Medio Ambiente y Agua del Estado, sobre la congruencia y viabilidad ambiental del Proyecto de conformidad con la normatividad estatal vigente (Planes, Programas, Catálogos, etc.), aplicable en relación al tipo de proyecto propuesto.
- xxvi. Que la Secretaría de Sustentabilidad Medio Ambiente y Agua del Estado, a través de la Dirección General de Bosques Urbanos y Áreas Naturales, mediante Oficio N° 1722/2023 de fecha 30 de octubre de 2023, indicó que:

Por medio de la presente, y en respuesta a su oficio 02-315/23, en el cual solicita a esta Secretaría, de acuerdo a lo establecido en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, emitir la opinión técnica referida a la congruencia y viabilidad ambiental de acuerdo a la normatividad estatal vigente sobre el documento técnico unificado cambio de uso de suelo modalidad A para el proyecto "Hacienda Chichimeco Residencial", de número de bitácora 01/MA-0029/0/23, con pretendida ubicación en el municipio de Jesús María, estado de Aguascalientes, y después de analizar la información y coordenadas del proyecto proveídas en el disco anexo, me permito presentarle la siguiente opinión técnica:

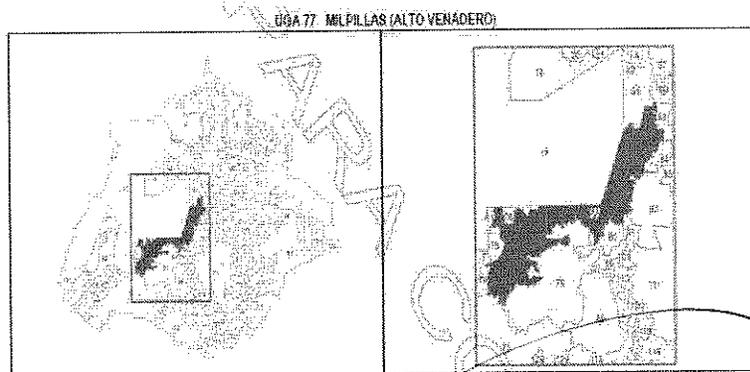
Ubicación del proyecto de acuerdo a los ordenamientos ecológicos en el Estado de Aguascalientes:

Áreas naturales protegidas estatales: No hay intersección con ANPs.

Catálogo de Áreas Prioritarias para el Estado de Aguascalientes: Se analizó el trazo del proyecto respecto a la cartografía digital del catálogo de Áreas Prioritarias para la Conservación, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 6 de julio de 2020, resultando que no hay intersección con tal ordenamiento. A continuación se muestra la evidencia:

Programa de Ordenamiento Ecológico estatal de Aguascalientes: SE revisó el predio en cuanto a su ubicación con el POEEA, publicado el 8 de Octubre de 2021, encontrándose que se encuentra Unidad de Gestión Ambiental (UGA) # UGA 77 Milpillas (Alto Venadero) que tiene una política de aprovechamiento sustentable y sus usos son:

1. Usos compatibles: Pecuario, agrícola, turismo, conservación, materiales pétreos, energías alternativas, **urbano (no habitacional)**.
2. Usos incompatibles: Industrial, minería.





**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

<p><u>% de UGA por clase de pendiente (%)</u>: 0-5: 4,239.98 ha (26.66%), 5-10: 2,985.51 ha (18.70%), 10-15: 2,131.31 ha (13.35%).</p> <p><u>Tipo de suelo de la UGA</u>: Regosol 3,779.98 ha (42.47%), Leptosol 4,420.00 ha (27.69%), Planosol 2,660.90 ha (16.79%).</p> <p><u>Geología de la UGA</u>: Extrusiva-Ácida 13,428.48 ha (84.11%), Toba 935.53 ha (5.86%), Arenisca- Conglomerado 518.54 ha (3.26%).</p> <p><u>Poblados o sitios importantes en esta UGA</u>: Milpillas de Abajo y Gracias a Dios.</p> <p><u>Vías de comunicación existentes</u>: Carretera federal 70.</p> <p><u>Sitios turísticos</u>: Hacienda de El Chichimeco, Museo Taurino de la Dinastía Armillita, Hacienda El Federal, Cortina Gracias a Dios y Troje Gracias a Dios.</p> <p><u>Recursos vulnerables</u></p> <p><u>Superficie de la UGA que queda dentro de áreas prioritarias para la conservación</u>: 506.05 ha (3.17%).</p>	<p><u>Usos compatibles</u>: Pecuario, agrícola, turismo, conservación, materiales pétreos, energías alternativas, urbano (no habitacional).</p> <p><u>Usos incompatibles</u>: Industrial, minería.</p> <p><u>Aptitudes</u>: Agrícola media 1,225.30 ha (7.68%), agrícola alta 424.82 ha (2.66%), conservación media 4,592.17 ha (28.76%), conservación alta 858.63 ha (5.45%), conservación muy alta 597.76 ha (3.74%), industrial alta 4.66 ha (0.03%), materiales pétreos media 2,300.36 ha (17.54%), materiales pétreos alta 762.49 ha (4.78%), materiales pétreos muy alta 292.94 ha (1.83%), minera media 252.15 ha (1.63%), energías alternativas alta 607.54 ha (3.81%), energías alternativas muy alta 50.89 ha (0.32%), pecuaria extensiva media 1,668.08 ha (10.57%), pecuaria extensiva alta 8,951.33 ha (56.07%), pecuaria extensiva muy alta 3,023.08 ha (18.94%), pecuaria intensiva media 1,103.65 ha (6.91%), pecuaria intensiva alta 142.68 ha (0.90%), pecuaria intensiva muy alta 127.69 ha (0.80%), recarga media 507.67 ha (3.28%), recarga alta 177.62 ha (1.11%), recarga muy alta 73.54 ha (0.46%), turística media 152.55 ha (0.96%), turística alta 1,435.72 ha (9.19%), turística muy alta 650.40 ha (4.07%), urbana media 2,314.55 ha (14.50%), urbana alta 1,227.13 ha (7.69%), urbana muy alta 33.75 ha (0.21%).</p>
---	--

Conclusiones:

1. El proyecto mencionado es congruente y viable respecto a su ubicación en relación a las áreas naturales protegidas estatales, al Catálogo de áreas Prioritarias para la Conservación.
2. Sin embargo, el proyecto mencionado es no congruente ni viable en los respectivo a su ubicación de acuerdo al Programa de Ordenamiento -Ecológico Estatal de Aguascalientes, por ubicarse en una zona cuyo uso compatible es el "urbano no habitacional", pues el proyecto claramente establece en el estudio proveído tener como principal objetivo "obtener la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para la construcción y ocupación (del proyecto), de HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL, para ofrecer alternativa en la oferta de viviendas residenciales y sustentables de calidad en el Municipio de Jesús María" (sic.)

xxvii. Que dada las condiciones observadas en el predio y conforme al análisis de gabinete, con fundamento en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo, se solicitó mediante oficio 02-316/23 de fecha 25 de octubre de 2023, nuevamente la opinión técnica de la Secretaría de Medio Ambiente y Sustentabilidad del Municipio de Jesús María, sobre la congruencia, viabilidad y compatibilidad del proyecto con los instrumentos de ordenamiento municipal vigentes con el Plan de Desarrollo Urbano Municipal; o si existiera algún otro tipo de restricción aplicable por parte de ese Municipio en relación al tipo de proyecto propuesto.

xxviii. Que la Secretaría de Medio Ambiente y Sustentabilidad Municipal del Municipio de Jesús María, a través de oficio SEMASU/958/23 de fecha 08 de noviembre de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 10 de noviembre de 2023, dio respuesta a la solicitud de opinión.

DO 12



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23

"...comentarle el status que guarda el proyecto denominado Hacienda Chichimeco Residencial, del cual obra dentro del expediente de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano del Municipio de Jesús María, una Constancia de Compatibilidad Urbanística con folio 591/09, misma que cuenta con una actualización 501/22, con un Uso de Suelo Mixto Habitacional Comercial, Servicios y Recreación, marcada dentro del Programa Ordenación de la Zona Metropolitana 2013-2035 de Aguascalientes, Jesús María y San Francisco de Romos, misma de fecha de publicación 24/noviembre/2014. Cabe mencionar que mencionado Desarrollo se presentó y autorizo el 22/septiembre/2022 por la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano, Territorial y Vivienda del Estado, ya que por su superficie esto es facultad del Gobierno del Estado la aprobación del mismo, en función al Código de Ordenamiento, Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes.

En función al Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Jesús María mediante a lo establecido en los Artículos 22 Fracción 11, Artículo 41 Fracción 1, 2, 4, 10, 16, 21, 23, 26, 29, 30 y 31, es facultad de la Secretaría de Medio Ambiente y Sustentabilidad de Jesús María las cuestiones referentes a la Vegetación y fauna, con relación al proyecto de Hacienda Chichimeco Residencial, se les indico que todo lo relacionado con permisos de poda, trasplantes y tala de árboles, así como sus reposiciones vegetativas que le generan los derribos de las especies inventariadas, serán entregadas a esta Secretaría de Medio Ambiente y Sustentabilidad, con Fundamento en los Artículos 59, 60, 61, 62, y 63 del Reglamento de Áreas Verdes del Municipio de Jesús María, mismos que nos indican que la reposición vegetativa deberá de cumplir con las siguientes características, una altura de 2.50 metros, cobertura de 80 cm. y un fuste de 5cm. Cada uno, o su restitución económica o en mobiliario urbano de conformidad con lo que determine esta Secretaría de Medio Ambiente y Sustentabilidad.

En el documento se anexa la opinión emitida por esta Secretaría de Medio Ambiente y Sustentabilidad del Municipio de Jesús María, al Manifiesto de Impacto Ambiental del Desarrollo Hacienda Chichimeco Residencial, solicitado por la Secretaría de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua del Estado de Aguascalientes.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta Oficina de Representación, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto en el lineamiento QUINTO del 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; 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 34 y 35 fracción XIV del Reglamento Interior de

ADO 12



la SEMARNAT.

- ii. 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 19.9094 hectáreas de Matorral desértico micrófilo, para el desarrollo del proyecto denominado **HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL**, con ubicación en el municipio de Jesús María en el estado de Aguascalientes.

Por lo que esta Oficina de Representación, 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 Oficina de Representación 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, Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes, Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana 2013-2035 de Aguascalientes - Jesús María y San Francisco de los Romo, 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.

- iii. 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 139 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, NOVENO y DÉCIMO del Acuerdo, esta Oficina de Representación procedió tal y como lo disponen los artículos 93 de la LGDFS y 35 primer párrafo de la LGEEPA.
- iv. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

ADO 12

OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO de fecha 11 de Enero de 2023, el cual fue signado por SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA, en su carácter de Representante Legal, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 19.9094 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Jesús María en el estado de Aguascalientes.

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

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

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

II. Lugar y fecha;

III. Datos de ubicación del predio o Conjunto de predios, y

IV. Superficie forestal solicitada para el Cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar identificada conforme a la Clasificación del Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

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

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

0 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

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

III. Original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo;

IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y

V. El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

3.- Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139 fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA, en su carácter de Representante Legal, así como por LIC. LUIS FERNANDO GALLARDO CABRERA en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. AGS T-UI Vol. 2 Núm. 3.

4.- Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139 fracciones III y IV del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

- Copia simple de la identificación oficial del solicitante del C. SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA, quien se ostenta como representante legal de la persona moral INMOBILIARIA DEL VALLE DE COAHUILA S. A. DE.C.V.

- Original o copia certificada de la escritura pública número 96 de fecha 10 de diciembre de 2010, expedida por el notario público número 3 de los del Estado de Cd. Sabinas Coahuila, mediante la cual se hace constar la compraventa por parte de la moral denominada de "INMOBILIARIA DEL VALLE DE COAHUILA S. A. DE.C.V."

DO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

- Escritura número 59, mediante la cual se acredita la personalidad de quien actúa, C. SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ADO 12



de uso de suelo;

- XI. *Servicios ambientales que serán afectados por el Cambio de uso de suelo propuesto;*
- XII. *Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga;*
- XIII. *Datos de inscripción en el Registro del Prestador de Servicios forestales que haya elaborado el estudio, y del que estará a cargo de la ejecución del Cambio de uso de suelo;*
- XIV. *Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables, y*
- XV. *Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.*

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

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

- v. Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 del RLGDFS y fracciones I, III, V y VIII del artículo 12, del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el documento técnico entregado en esta Oficina de Representación, mediante FORMATO y la información adicional requerida con ESCRITO, de fechas 11 de Enero de 2023 y 02 de Marzo de 2023, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como lo señalado en el término SEXTO del Acuerdo, que indica que el documento técnico contendrá la información indicada las fracciones I, III, V y VIII del artículo 12, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y el artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- vi. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que

DO 12



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

establece el artículo 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

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

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

1. Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,
2. Que la erosión de los suelos se mitigue,
3. Que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue y
4. Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.

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

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga**, se observó lo siguiente:

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

Con el fin de argumentar que demuestre que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, a pesar de la realización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el promovente realizó un estudio comparativo entre la microcuenca y la zona sujeta CUSTF. Los parámetros ecológicos que se obtuvieron fueron: riqueza, abundancia e índices de biodiversidad se estimó el Índice de Shannon - Weaver (1949), conocido también como el índice de Shannon. Lo anterior, se realizó con la finalidad de determinar la representatividad de las especies por afectar con la remoción que se proyecta. A continuación se describen los resultados para los estratos arbóreos, arbustivos y herbáceos

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

tanto para la microcuenca como para la zona sujeta CUSTF.

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, la cual crece y se desarrolla 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, varios de las especies arbustivas y herbáceas localizadas en la zona del proyecto, se consideran especies invasoras: como consecuencia, son varias de las especies más abundantes en la zona por afectar, ya que 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 nos da un indicio de que son especies indicadoras de disturbio.

Como se puede apreciar, 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.

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 el predio anteriormente ya no tenía un uso específico.

Debido a esto, 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 pecuarias, el predio ha estado sujeto a continuos impactos de tipo antrópico, como son apertura de caminos, extracción de leña, pastoreo, brechas etc.

Del análisis comparativo de las especies, se encontró que las especies que serán afectadas por la realización del proyecto, se encuentran lo suficientemente bien 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 llevara 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 las zonas de trasplante que será utilizada para replantación que se encuentra en 1 polígono en una superficie de 6.08 ha.

Por lo anterior se tienen que el tipo de ecosistema por afectar en la zona del CUSTF los diversos estratos se encuentra ampliamente distribuido en la microcuenca y la afectación del

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

proyecto no pone en riesgo las especies y la distribución de este tipo de vegetación.

Por lo anterior en el predio al igual que en la microcuenca se localizan algunas especies consideradas como invasoras e indicadoras 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, además debemos de tener en cuenta todas estas especies son ampliamente adaptables al ecosistema de la zona.

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.

ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS DE FLORA DE LA MICROCUENCA	IND. TOTALES	ABUNDANCIA IND/HA	RIQUEZA	RIQUEZA ESPECÍFICA MARGALEF	ÍNDICE SHANNON
	19,520,880	5,589	40	4.51	1.19
ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS DE FLORA ZONA DE CUSTF	79,031	3,971	35	4.10	1.082

La riqueza de especies tiene un máximo de 40 especies identificadas en las parcelas de muestreo de la Microcuenca y 35 para la zona de CUSTF. El índice de riqueza específica de Margalef nos muestra una riqueza específica Mediana para la Micro y para la zona del Custf ya que transforma el número de especies por muestra a una proporción a la cual las especies son añadidas por expansión de la muestra.

Para valores menores a 2 reportados en la riqueza específica de Margalef son considerados como relacionados con zonas de alta y baja biodiversidad respectivamente (en general resultado de efectos antropogénicas) y valores superiores a 5,0 son considerados como indicativos de alta biodiversidad. El valor obtenido para la Micro fue de 4.51 y para la zona del Custf fue de 4.10.

En Individuos estimados por hectárea la zona de la Microcuenca presento 5,589 mientras que la zona de CUSTF presento una cantidad menor con 3,971 individuos, lo que demuestra que la Microcuenca presenta una mayor abundancia total y por hectárea.

El índice de diversidad de Shannon de la Microcuenca (1.19) y de la zona de CUSTF (1.082) es considerado como medio, si consideramos que lo característico de las zonas áridas y semiáridas de México oscilan entre 0.7 y 1.3 (Montaño et al, 2006). Y por lo regular

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

los valores normales que se presentan en una zona que no ha sufrido alteraciones en sus condiciones naturales presenta valores de diversidad (Shannon) entre 1.5-3.5 y raramente son mayores a 5.

En el área de la microcuenca y zona sujeta a Custf, no se encontró ninguna especie en ninguno de los estratos, catalogada de acuerdo a la NOM-059- SEMARNAT-2010.

CONCLUSIÓN FINAL

De los resultados obtenidos se observa, que la zona de la Microcuenca presenta una mayor abundancia de individuos totales, para todas las especies en comparación con las zonas sujetas a CUSTF, las especies que se presentan con una mayor abundancia/ha tanto en la Microcuenca, como en la zona del CUSTF son en el estrato arbóreo, Ipomoea murucoides, Schinus Molle, Prosopis laevigata y Opuntia streptacantha; arbustivo sobresalen Mimosa monancistra, Eysenharthia polystachya, Gymnosperma glutinosum, Ipomoea murucoides, Foerstiera tomentosa y Prosopis laevigata y en el estrato herbáceo se presentan Solanum elaeagnifolium, Portulaca oleracea, Parthenium incanum, Brickellia californica y Verbesiana serrata.

Varias de las especies que predominan en ambos sitios son especies arbustivas y herbáceas de tipo anual.

En la zona de la Microcuenca se presentaron 5 sp más, en comparación con la zona del CUSTF.

En lo que se refiere a la cobertura relativa, índice de importancia e índice de Shannon las especies que presentaron una mayor cobertura tanto en la Microcuenca como en la zona sujeta a CUSTF, son las mismas en ambos casos y con valores muy similares conformadas en su mayor parte por las especies antes descritas en los 3 estratos.

Varias de las especies de los estratos arbustivo y herbáceo corresponden a especies oportunistas que emergen en sitios con alto nivel de disturbio, como es el caso del Custf del proyecto que se ha visto sometido a cambios en su conformación natural debido a la continua presencia de gente y ganado en la zona, lo que ha provocado que estas especies sobresalgan sobre otras en estos estratos.

ANOTACIONES FINALES:

De acuerdo a los resultados se denota claramente que en el estrato arbóreo las especies más abundantes son Opuntia streptacantha, Ipomoea murucoides, Prosopis laevigata y Schinus molle, 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 monancistra, Eysenharthia polystachya, Ipomoea murocoides, Gymnosperma glutinosum, Acacia farnesiana estas en el estrato arbustivo, en el estrato herbáceo se presentan las especies Solanum

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

elaegnifolium, Brickellia californica, Trixis angustifolia, Portulaca oleracea, Verbesiana serrata y Parthenium incanum. Estas especies de acuerdo a la bibliografía disponible las especies anteriores 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 maleza.

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, la cual crece y se desarrolla 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, varios de las especies arbustivas y herbáceas localizadas en la zona del proyecto, se consideran especies invasoras: como consecuencia, son varias de las especies más abundantes en la zona por afectar, ya que 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 nos da un indicio de que son especies indicadoras de disturbio.

Como se puede apreciar, 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.

Del análisis comparativo de las especies, se encontró que las especies que serán afectadas por la realización del proyecto, se encuentran lo suficientemente bien 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 llevara 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 re alentar el crecimiento natural de algunas de estas especies en las zonas de trasplante que será utilizada para replantación que se encuentra en 1 polígono en una superficie de 6.08 ha.

Por lo anterior se tienen que el tipo de ecosistema por afectar en la zona del CUSTF los diversos estratos se encuentra 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 el predio anteriormente ya no tenía un

NADO 12



uso específico.

Debido a esto, 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 pecuarias, el predio ha estado sujeto a continuos impactos de tipo antrópico, como son apertura de caminos, extracción de leña, pastoreo, brechas etc.

Por lo anterior en el predio al igual que en la microcuenca se localizan algunas especies consideradas como invasoras e indicadoras 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, además debemos de tener en cuenta todas estas especies son ampliamente adaptables al ecosistema de la zona.

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:

ANÁLISIS DE BIODIVERSIDAD

ANFIBIOS

Riqueza específica de anfibios de la Microcuenca y zona de CUSTF

Cuadro. Índices de biodiversidad de anfibios en la microcuenca

AREA	SHANNON
MICROCUENCA	1.19

Cuadro. Índices de biodiversidad de anfibios en las zonas del custf

AREA	SHANNON
CUSTF	0

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

*En la riqueza de anfibios se encontraron especies que son consideradas como comunes en el estado de Aguascalientes. Tal es el caso de las ranas (*Hyla arenicolor* y *Hyla eximia*), la cual son anfibios que se distribuye en todo el Estado. Está muy adaptado inclusive a condiciones semiáridas. Este anfibio solo se encontró en la microcuenca en algunos arroyos y bordos, pero no en la zona del proyecto. Dada su amplia distribución, el proyecto no tendrá un impacto significativo en sus poblaciones.*

*Otra especie también muy común en el Estado es el sapo (*Anaxyrus punctatus*) el cual cuenta con números poblaciones muy altas si se compara con el resto de las especies de anfibios registradas en Aguascalientes. Es de los sapos más comunes en todo el Estado. Es muy adaptable, inclusive se encuentra en zonas urbanas. Es por ello que se deduce que el proyecto no tendrá impacto en sus poblaciones.*

Como conclusión, en el caso de anfibios, se prevé muy bajo impacto en las poblaciones de las especies ya que no fueron observadas en la zona del Custf, aunque no se descarta la presencia de alguna especie en alguna otra época del año, ya que hacia la parte sur se presenta el Arroyo El Chichimeco.

REPTILES

*En el caso de los reptiles, tanto en la microcuenca como en el proyecto de CUSTF se encontraron especies de lagartijas comunes como fueron el lagartijo rasposo (*Sceloporus spinosus*), el lagartijo de collar (*Sceloporus gramiccus*) y la lagartija llanera (*Aspidocelis gularis*).*

Estas tres especies son lagartijas muy comunes en todo el Estado. Están asociadas a todos los tipos de vegetación que se registran en Aguascalientes.

Es por ello que se prevé un bajo impacto en las poblaciones. Cabe además mencionar, que la movilidad de los ejemplares es un factor determinante para suponer que no habrá daño a los ejemplares, puesto que tendrán la capacidad de escapar en cuanto vean actividad humana en la zona.

*En el caso de las serpientes, se encontraron de manera común en ambas zonas la culebra borreguera (*Conopsis nasus*) y el alicante (*Pituophis deppei*). Ambas especies de culebras son muy comunes en el Estado. De las dos especies se han encontrado ejemplares inclusive en zonas urbanas.*

De las dos existen mitos y leyendas que las consideran muy venenosas, pero en realidad son inofensivas. Es por ello que también se prevé un bajo impacto en sus poblaciones. Además, al igual que las lagartijas, los ejemplares de estas culebras tienen la capacidad de moverse si detectan alguna amenaza.

*En el caso de la tortuga de casquito (*Kinosternon integrum*) es una especie también muy común en todo el Estado. A diferencia de la otra especie de tortuga, ésta en particular tiene el comportamiento de caminar, de ser más terrestre que acuática. Por lo que anda siempre buscando cuerpos de agua y arroyos, pero es muy errante. Es por ello que se prevé un bajo impacto en sus poblaciones. Además, son muy conspicuas, por lo que si se detecta un ejemplar es muy fácil su reubicación y esta solo se ubicó en la zona de la Microcuenca.*

Como conclusión, en el caso de reptiles, se prevé muy bajo impacto en las poblaciones de las especies registradas durante el presente estudio.

NADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

AREA	SHANNON
MICROCUEENCA	1.11

Cuadro. Índice de biodiversidad de reptiles zonas CUSTF

AREA	SHANNON
CUSTF	0.9809

AVES

Las aves de la microcuenca quedaron conformadas por 73 especies potenciales y 54 especies observadas en la zona de la Microcuenca. De esta riqueza específica, representan el 27% de las aves reportadas para el Estado que suman 264 especies (De la Riva y Franco, 2006). Del total de especies analizadas, el Orden Passeriformes fue el mejor representado con 44 especies. El segundo Orden en importancia fue Falconiformes representado por 8 especies, el tercer orden en importancia fue el Orden Ciconiiformes representado por 4 especies. Le siguió en cuarto lugar el Orden Anseriformes representado por tres especies. En seguida se presenta el orden Apodiformes, Columbiformes, entre otros.

Las aves de la zona del CUSTF quedaron conformadas por 26 especies. Del total de especies analizadas, el Orden Passeriformes fue el mejor representado con 10 especies. El segundo Orden en importancia fue Falconiformes representado por tres especies junto con el Orden Columbiformes.

Las aves de la zona del CUSTF quedaron conformadas por 26 especies. Del total de especies analizadas, el Orden Passeriformes fue el mejor representado con 10 especies. El segundo Orden en importancia fue Falconiformes representado por tres especies junto con el Orden Columbiformes.

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.

Como conclusión, en el caso de aves, se prevé muy bajo impacto en las poblaciones de las especies registradas durante el presente estudio.

Índices de biodiversidad de aves

Cuadro. Índices de biodiversidad de aves microcuenca

AREA	SHANNON
MICROCUEENCA	3.71

Cuadro. Índice de biodiversidad de aves custf

AREA	SHANNON
CUSTF	2.7743

ADO 12



MAMÍFEROS

La mastofauna de la microcuenca quedo conformada por un total de 19 taxa que incluye a seis especies de carnívoros, siete especies de roedores, dos especies de murciélagos, un conejo, una liebre, un marsupial. Las 23 especies de mamíferos que se registraron para el área de la microcuenca representan el 26% de la mastofauna descrita para el estado de Aguascalientes que suma un total de 72 especies (Hesselbach y Pérez, 2001; De la Riva, 2006). Los mamíferos encontrados pertenecen a cinco órdenes 11 familias y 19 especies. De los 19 taxa, el Orden Rodentia presentó la mayor riqueza, con un total de 7 especies, siendo la familia Heterodomyidae la que obtuvo mayor representatividad con tres especies. El siguiente Orden en importancia el Carnívora, representado por 6 especies, siendo las familias Canidae y Mustelidae las más representadas con dos especies respectivamente. El Orden Lagomorpha quedo representado por la familia Leporidae, la cual incluyó a 2 especies así como el orden Chiroptera. Los demás Órdenes fueron representados cada uno de ellos por una especie.

Para el área del proyecto del área de la zona de Custf se encontraron tres especies presentes y corresponden a la ardilla, conejo y liebre. Cabe mencionar que este número está muy relacionado con las condiciones de la zona, con alta presencia humana lo que provoca que la fauna silvestre, en especial los mamíferos se desplacen a buscar mejores condiciones de hábitat para su supervivencia.

Índices de biodiversidad de mamíferos

Cuadro. Índices de biodiversidad de mamíferos microcuenca

ÁREA	SHANNON
MICROCUENCA	1.91

Cuadro. Índice de biodiversidad de mamíferos custf

ÁREA	SHANNON
CUSTF	1.0346

CONCLUSIONES FAUNA ZONA DEL CUSTF:

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 El Chichimeco que se presenta en la zona sur del proyecto permanece seco la mayor parte del tiempo. Aunque no se descarta la presencia de alguna especie en alguna época del año en la zona.

ADO 12



REPTILES

Durante los recorridos y búsqueda de reptiles en la zona del CUSTF, la riqueza específica de los reptiles en el área del proyecto quedo conformada por tres especies, una es el lagartijo espinoso (S. spinosus), Lagartija escamosa (S. torquatus) y la lagartija llanera (Aspidocelis gularis).

Otras especies que no se observaron pero que potencialmente pueden estar son la culebra borreguera (Conopsis nasus), las víboras de cascabel (Crotalus molossus y Crotalus scutulatus) y el alicante (Pituophis deppei),

Estas especies a pesar de estar presentes y enlistadas en la (NOM-SEMARNAT-059-2010) tienen una amplia distribución en el Estado de Aguascalientes.

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 (Catartes 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 26 especies, varias de ellas son especies asociadas a zonas urbanas o suburbanas que tienen ya una convivencia con la presencia humana.

No se observaron especies de aves enlistadas en la NOM-SEMARNAT-059-2010.

MAMIFEROS

De acuerdo a los recorridos, se observaron muy bajos números poblaciones de las 3 especies, en el caso de la liebre cola negra se observaron 4 individuos, mientras que para el conejo fueron 3, el tachalote se observaron 7 individuos. La abundancia relativa se estima como la proporción de cada especie en relación al número total de individuos que se observaron para todas las especies de mamíferos.

De manera potencial se pueden presentan en algún momento en la zona del proyecto las especies como el Tlacuache (Didelphis virginiana), Coyote (Canis latrans), Zorra (Urocyon cinereoargenteus), Zorrillo (Mephitis macroura) y Tachalote (Spermophilus variegatus).

DE CÓMO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN REDUCIRÁN EL IMPACTO

ADO 12



CAUSADO POR LA ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN:

Medidas para la Protección de Especies de Fauna incluidas las enlistadas en la NOM-SEMARNAT-059-2010

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

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.

PROGRAMA DE AHUYENTAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE:

INTRODUCCIÓN:

La perturbación controlada tiene por objetivo provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de la fauna de baja movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes, en forma previa a la intervención por parte del proyecto o actividad.

ADO 12



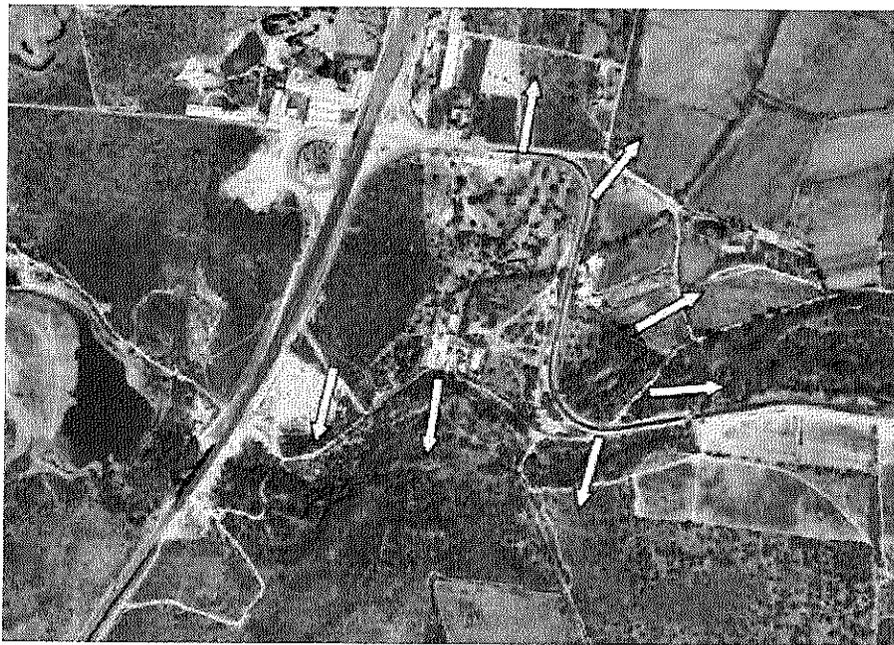
La perturbación controlada no debiera ser entendida como un "ahuyentamiento" aleatorio, pues debe desarrollarse de modo que entregue certezas mínimas sobre la dirección del desplazamiento de los individuos y el lugar hacia donde se dirigirán. En la mayoría de las situaciones, esta medida sólo es efectiva cuando se usa en bandas o franjas de reducida extensión.

Objetivos:

1.- *Provocar el desplazamiento de la fauna silvestre que se localice en la zona del proyecto, hacia zonas aledañas.*

Meta:

Exclusión de la fauna silvestre del sitio de la obra; consistirá en alejar a la mayor cantidad de vertebrados por medio de herramientas y técnicas orientadas a evitar que la fauna permanezca en el sitio.



Metodología:

El programa de ahuyentamiento se realizará antes de llevar a cabo las acciones del cambio de uso del suelo en la zona del proyecto y estará ligado con los tiempos del programa de

NADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

rescate, protección y reubicación de fauna silvestre.

Para evitar que la fauna permanezca durante las actividades de transformación del sitio y pueda resultar afectada físicamente, es necesario implementar todas las medidas pertinentes para facilitar su escape en dirección a áreas que no serán afectadas por las obras; se recomienda comenzar el ahuyentamiento iniciando desde la zona por donde se empezarán a hacer las actividades, con dirección hacia la zona donde no habrá actividades.

Métodos de exclusión recomendados:

Brigadas de ahuyentamiento de fauna: brigada de personas equipadas con herramienta para hacer ruidos estridentes que harán recorridos diurnos para alejar a la fauna local.

Sistemas auditivos: pueden ser desde cañones de propano simulando estallidos de escopeta, fuegos pirotécnicos, hasta grabaciones con llamadas de alerta y ruidos que se activen por control remoto, éstos pueden ser activados momentos antes de las actividades o cuando se junten parvadas.

La técnica para llevar a cabo el ahuyentamiento consistirá en hacer bloques de superficie donde se desarrollarán las actividades y sobre la cual enfocar esfuerzos; se hará ruido al caminar por el área con una brigada de 5 personas que, además, a su paso irán moviendo los posibles escondites de la fauna para capturar la que no pueda escapar, a la vez que a su paso se harán ruidos extremos para ahuyentar a la mayoría de los organismos.

Estas actividades se llevarán a cabo antes de ser intervenida la zona, durante este recorrido se recomienda que organismos pequeños como los anfibios y lagartijas sean recolectadas para su posterior liberación en zonas aledañas con presencia de vegetación natural.

Programa de actividades:

Las acciones se llevarán a cabo antes de iniciar las actividades del cambio de uso del suelo.

Es importante mencionar que aun cuando en el DTU-A no se menciona que se hayan identificado (observaron) especies de Flora o Fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la bibliografía especializada que refiere el Documento Técnico, indica la presencia de diferentes especies con alguna categoría de riesgo y de carácter endémico. Al respecto, y una vez realizada la visita técnica de campo, se pudo apreciar que las condiciones del predio permiten y sugieren, la presencia de algunas de estas especies, tales como víbora de cascabel (*Crotalus molossus* y *Crotalus scutulatus*), el alicante (*Pituophis deppei*) o tortuga casquito (*Kinosternon integrum*); por lo que el promovente deberá considerar las metodologías más adecuadas, para realizar el manejo de estas especies en caso de que durante los trabajos de cambio de uso de suelo puedan encontrar este tipo de ejemplares u otros, que también están reportados para la zona.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis

ADO 12



normativas establecidas por el artículo 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

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

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

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

La denominada "Ecuación Universal de Pérdidas de suelo" (Universal Soil Loss Equation, USLE), fue diseñada para la predicción de erosión en suelos preferentemente agrícolas y con base anual. No obstante, contiene algunos índices y factores que, con la debida adaptación, hacen que la ecuación pueda también utilizarse en situaciones de manejo forestal. Esta ecuación permite predecir la pérdida de suelo por hectárea y también precisar las técnicas más apropiadas para el laboreo del suelo, en especial para cultivos agrícolas.

Para la predicción de pérdidas de suelo a través de USLE, es necesario valorar cada uno de sus factores. Esto se realiza mediante la observación de parámetros de diversa índole, los cuales pueden cuantificarse directamente. Sin embargo, muchas veces la experiencia, el contraste con otras situaciones similares, o bien la formación integral del profesional relacionado a las dinámicas ecosistemáticas proporcionan el criterio técnico y el buen juicio para evaluar los parámetros.

A continuación, se enunciarán las maneras más óptimas para la estimación de cada uno de los factores de la ecuación USLE.

La representación matemática de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo es:

$$A=R*K*LS*C*P$$

Dónde:

A = Pérdida de suelo promedio anual en [ton/ha/año]

*R = Factor erosividad de las lluvias en [MJ/ha*mm/hr]*

*K = Factor erodabilidad del suelo en [ton/ha.MJ*ha/mm*hr]*

LS = Factor topográfico (función de longitud-inclinación-forma de la pendiente), adimensional

C = Factor ordenación de los cultivos (cubierta vegetal), adimensional

P = Factor de prácticas de conservación (conservación de la estructura de suelo), adimensional

Descripción de cada uno de sus factores.

DO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

Representa la habilidad o agresividad de la lluvia para producir erosión: es decir, la energía cinética de la lluvia necesaria para remover y transportar las partículas de suelo. Las gotas de lluvia primero mojan el suelo y después remueven las partículas. Cuando la precipitación excede la capacidad de infiltración, se presenta el escurrimiento superficial, el cual también tiene la habilidad de remover y transportar las partículas de suelo.

Las gotas de lluvia al impacto con la superficie del suelo, rompen los agregados y remueven las partículas de suelo, produciendo una ligera compactación. La capa compactada disminuye la capacidad de infiltración, originando el escurrimiento superficial. Wischmeier y Smith (1965) señalan que el mejor estimador de la erosividad de la lluvia es el EL30, el cual se obtiene con la siguiente ecuación:

$$EL_{30} = (E)(I_{30})$$

En donde:

- EL₃₀ = Índice de erosividad para un evento (MJmm/ha hr)
- E = Energía cinética de la lluvia (MJ/ha)
- I₃₀ = Intensidad máxima en 30 minutos continuos de lluvia (mm/hr)

Con la suma de todos los EL₃₀ de cada uno de los eventos del año, se obtiene el índice de erosividad anual (R). Entonces:

$$R = \sum_{i=1}^n (EL_{30})_i$$

En donde:

- R = Erosividad de la lluvia
- n = Número de eventos durante el año
- EL₃₀ = Índice de erosividad de la lluvia por evento

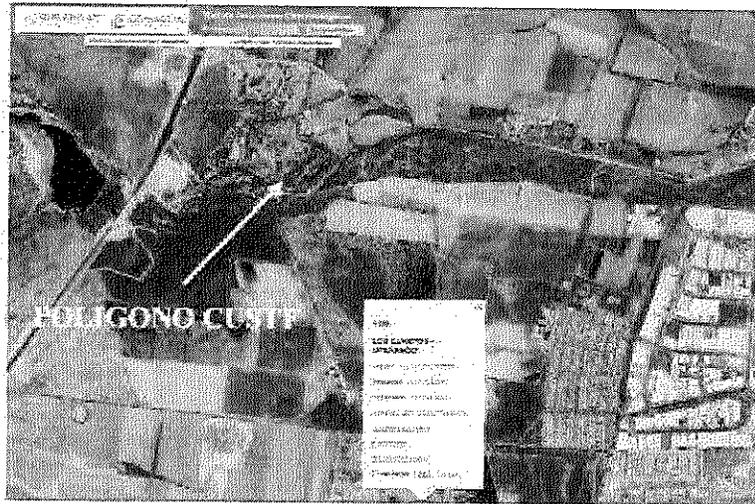
FORMULACION DE ESCENARIOS

ESCENARIO I. PREDIO 1 CON LAS CONDICIONES ACTUALES

CALCULOS

Para obtener la estación climatológica que influye en el área de proyecto se tomaron los datos de la estación climatológica más cercana, siendo esta la de Los Cuartos 1105.

ADO 12



Handwritten mark resembling a stylized '9' or 'g'.

La precipitación media (p) y total anual (P) en la zona del proyecto y área de influencia directa. Se obtuvo de la estación climatológica Los Cuartos 1105 con una precipitación media anual 474.80 mm.

CÁLCULO DEL FACTOR R (EROSIBILIDAD DE LA LLUVIA)

A continuación se presenta el cálculo del factor R, utilizando la fórmula de Cortes descrita con anterioridad.

Como se puede apreciar en el mapa las 14 zonas distintas en las que se dividió la República, el sitio en cuestión se ubica en la zona 4. Por lo tanto la formula a utilizar es:

$$R=2.89594 x + 0.002983 x^2$$
$$x=474.8$$

$$R=2.89594 (474.8) + 0.002983 (474.8)^2$$

$$R=1,374.99 + 672.47 = 2,047.46$$

CÁLCULO DEL FACTOR K (ERODABILIDAD)

Factor K.- En el sitio de estudio se realizaron 32 sondeos como parte del estudio de mecánica de suelos dando como resultado que en el primer estrato se localizaron arenas arcillosas.

Handwritten mark resembling a stylized '6'.

ADO 12

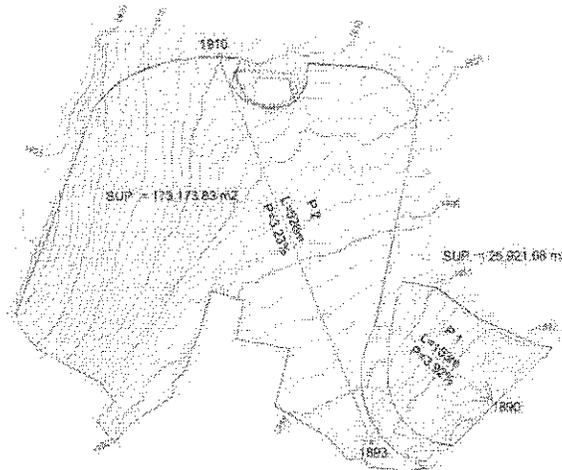


OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Por lo tanto se opta por tomar el valor de 0.25 (Migajón arcilloso-arenoso) por su característica de permeabilidad considerando 2% de materia orgánica que (tabla 17.2, del manual Pérdida de suelo en Cuencas, Capítulo 17 del Manual de Ingeniería de Ríos. Jesús Gracia Sánchez), de acuerdo a lo anterior, correspondiente a suelo arcilla arenosa, dado que esta tabla está en sistema inglés hay que multiplicar el valor por 0.1315, por lo tanto obtenemos un valor de $K=0.0329 \text{ ton/ha}^*MJ^*ha/mm^*hr$.

CÁLCULO DEL FACTOR LS (FORMA DE LA PENDIENTE)

El factor SL de determino considerando la pendiente longitudinal representativa dentro del polígono destinado a CUSTF. El método fue trazar una línea perpendicular a las curvas de nivel y obtener su longitud y diferencia de elevaciones como se muestra en la siguiente figura.



$$LS = \frac{L^m}{22} \times (0.065 + (0.045 \times S) + (0.0065 \times S^2))$$

Siendo:

x = longitud del tramo de pendiente S , en m.

S = pendiente en porcentaje

m = constante que depende del terreno, y se determina sabiendo que $m = 0.5$ si $S \geq 5\%$

$m = 0.4$ si $5\% < S < 3\%$

$m = 0.3$ si $3\% \leq S \leq 1\%$

$m = 0.2$ si $S \leq 1\%$

PENDIENTE (S)

Al aplicar la fórmula para la determinación del factor LS se obtienen los resultados mostrados

ADO 12



en la pérdida de la Erosión.

Este factor considera la longitud y pendiente del tramo analizado, consiste en localizar las diferentes pendientes dentro del tramo en estudio y su longitud y aplicar la formula, obteniendo los resultados obtenidos.

$$LS = \frac{L^m}{22} \times (0.065 + (0.045 \times S) + (0.0065 \times S^2)) ; m=0.4$$

$$LS1 = ((153)^{0.4/22}) \times (0.065 + (0.045 \times 3.92) + 0.0065(3.92)^2) = 0.12$$

$$LS2 = ((526)^{0.4/22}) \times (0.065 + (0.045 \times 3.23) + 0.0065(3.23)^2) = 0.15$$

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

El factor C de USLE 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.

Considerando el tipo de vegetación y suelo mencionados anteriormente se tiene para este caso los siguientes valores de "C".

Factor C.- Como se puede observar en la imagen las características de la cobertura vegetal para los tres polígonos es similar por lo que se adoptara el siguiente valor.

COBERTURA AÉREA TIPO DE ALTURA	% DE COBERTURA AÉREA	CUBIERTA SUPERFICIAL EN CONTACTO CON EL TERRENO (%)	FACTOR C
Arbustos o matorrales, con altura de caída de gotas de 1.95 m	50	60	0.038
Arbustos o matorrales, con altura de caída de gotas de 1.95 m	25	60	0.04

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

RESULTADOS DEL ESCENARIO I

Utilizando la ecuación universal de estimación de pérdida de suelo y considerando todos los factores presentes en el área de estudio, encontramos que en el área sujeta a CUSTF se tiene una pérdida de suelo de 7.57 ton/ha/año.

	Factores escenario 1						Superficie (has)	Erosión (ton/año)
	R (MJ/ha*mm/h)	K (ton/ha.MJ*ha/mm*h)	LS	C	P	A (ton/ha/año)		
1	2047.46	0.0329	0.1200	0.0380	1	0.307	2.5921	0.80
1-a	2047.46	0.0329	0.1500	0.0400	1	0.404	6.0572	2.45
1-b	2047.46	0.0329	0.1500	0.0380	1	0.384	11.2601	4.32
						Total=	19.9094	7.57

Erosión Total=7.57 ton/año.

ESCENARIO I

Proyecto	Situación actual	Superficie ha sujeta a CUSTF/proyecto	Pérdida Anual de Suelo en toneladas en la zona sujeta a CUSTF	Erosión para 5 Años ton
Superficie CUSTF	SITUACIÓN ACTUAL	19.9094	7.57	37.85

ESCENARIO II.

CON LAS ACTIVIDADES DEL CUSTF. (Desmorte)

Para este escenario se realizará el cálculo de pérdida de suelo teniendo el desmorte al 100%, por lo cual los valores que resultarán afectados serán la cubierta vegetal (C) ya que las variables que dependen de las pendientes, suelo y lluvia permanecerán sin alteraciones.

CALCULOS

CÁLCULO DEL FACTOR R (EROSIBILIDAD DE LA LLUVIA)

R=2,047.46 (calculado con anterioridad)

CÁLCULO DEL FACTOR K (ERODABILIDAD)

El factor de erodabilidad toma en cuenta el tipo de suelo, para este caso se utilizará el valor correspondiente al primer estrato, ya que se considera el suelo con desmorte.

K=0.25 (Migajón arcilloso arenoso)

K=0.0329 ton/ha*MJ*ha/mm*hr.

ADO 12



CÁLCULO DEL FACTOR LS (FORMA DE LA PENDIENTE)

Se adoptarán los valores calculados con anterioridad ya que presenta pendientes suaves y las vialidades de proyecto tratarán de apegarse a al por cuestión económica.

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

Para el factor "C" se considerara que se realizó el desmonte en la totalidad del predio sujeto a Custf, por lo que se considerara solo el efecto protector de los residuos y la acción de la agregación que tienen las raíces en el suelo, para esto se adoptara el valor "C" de tabulaciones especiales para suelos forestales que cuentan con un porcentaje de suelo desnudo (adaptación de Dissmeyer y Foster, 1984).

Considerando que se desmontara el 100% de suelo sujeto a Custf y considerando una cubierta de raíces de 70% (misma que la cobertura vegetal), y un 100% de suelo desnudo por lo tanto se adopta un valor de C de 0.1440.

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 II

Aplicando la ecuación de pérdida de suelo se obtienen los siguientes resultados.

Erosión total=28.21 ton/año

Factores escenario 2							
R (MJ/ha*mm/h)	K (ton/ha.MJ*ha/mm*h)	LS	C	P	A (ton/ha/año)	Superficie (has)	Erosión (ton/año)
2047.46	0.0329	0.1200	0.1440	1	1.164	2.5921	3.02
2047.46	0.0329	0.1500	0.1440	1	1.455	6.0572	8.81
2047.46	0.0329	0.1500	0.1440	1	1.455	11.2601	16.38
Total=						19.9094	28.21

Escenario 2: Se realiza el desmonte en la zona CUSTF

ESCENARIO 2

Proyecto	Situación actual	Superficie ha sujeta a CUSTF/proyecto	Pérdida Anual de Suelo en toneladas en la zona sujeta a CUSTF	Erosión para 5 Años ton
Superficie CUSTF	ZONA DEL CUSTF CON DESMONTE	19.9094	28.21	141.05

ADO 12



Pudiendo observar una diferencia de $28.21 / 7.57 = 20.64$ ton/año.

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

MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS

Para la retención de este suelo se proponen zanjas de infiltración siguiendo las curvas de nivel. En un predio con una superficie de 600,000.00 m² en la zona sur-oriente de la ciudad de Aguascalientes.

CALCULOS

CÁLCULO DEL FACTOR R (EROSIBILIDAD DE LA LLUVIA)

Se tomarán los mismos datos de la estación climatológica Los Cuartos (1105) por su cercanía con el tramo sujeto a CUSFT.

$$R = 2.89594 x + 0.002983 x^2$$
$$x = 474.8$$

$$R = 2.89594 (474.8) + 0.002983 (474.8)^2$$

$$R = 1,374.99 + 672.47 = 2,047.46$$

CÁLCULO DEL FACTOR K (ERODABILIDAD)

El valor del factor de erodabilidad se considerará el mismo que en el escenario 1, ya que el terreno destinado a las medidas de mitigación se encuentra dentro de la misma propiedad.

$$K = 0.15 \text{ (Migajón arcilloso-arenoso)}$$

$$K = 0.0329 \text{ ton/ha} \cdot \text{MJ} \cdot \text{ha/mm} \cdot \text{hr.}$$

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	escurrimiento	1945-1913=32	$\frac{32(\text{dif. Alturas})}{233(\text{longitud})} = 0.1379(100)$	13.79%

$$LS = ((232)^{0.2/22}) \times (0.065 + 0.045(13.79) + (0.0065(13.79)^2) = 1.33$$

ADADO 12

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

La zona que se pretende adoptar para la recuperación de suelo está conformada por un tipo 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.

Considerando que en la zona destinada a mitigación cuenta con casi nula cobertura aérea se considera un valor de $C=0.038$

CÁLCULO DEL FACTOR P (PRACTICAS DE CONSERVACIÓN DEL SUELO)

Para este caso se utilizará el factor $P=1$ (sin la práctica de contorneo, 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)	Superficie (has)	Erosión (ton/año)
2047.46	0.0329	1.3300	0.0380	1	3.404	6.0896	20.732

Erosión = 20.732 ton/año

Se puede apreciar que la erosión obtenida en el predio destinado a mitigación produce 20.732 ton/año y se requiere recuperar la cantidad de 20.65 ton/año por lo que se procede a proponer las obras para la retención de este suelo, siendo estas zanjas de infiltración paralelas a las curvas de nivel.

Para obtener el distanciamiento entre bordos se utilizará la formula siguiente:

NADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

$$IH = \left(\frac{ap + b}{p} \right) \times 100$$

Donde:

IH = intervalo horizontal (m):

p = pendiente (%):

a = depende de la intensidad de la lluvia, varía entre 0.09 y 0.18, adimensional. Los valores altos corresponden a regiones de baja intensidad y los valores bajos corresponden a intensidades altas.

b = Valor que depende de las características del suelo:

VALOR DEL	ZANJAS EN TIEMPO DE LAS ZANJAS	CUBIERTA VEGETAL EN EL PERIODO DE Lluvias INTENSAS
0.30	Lento	Escasa
0.45	Rápido	Escasa
0.60	Lento	Abundante
0.65	Rápido	Abundante

a=0.15, p (prom)=13.79%, b=0.30 $IH = ((0.15 \times 13.79) + 0.30) / 1.25 \times 100 = 17.17m$, se proponen 16 zanjas de longitud variable; que en total serán 2549 m.; en una superficie de 60 896.671 m²

CUADRO DE CONSTRUCCION								
ORDEN	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	N	COORDENADAS		
						X	Y	
1			N 05°21'15.30" W	101.000	1	2455.820.011	772574.808	
2			CENTRO DE LA ZANJA	LONG. ZANJA = 251.557	2	2456.057.806	772496.461	
								ANCHO = 0.500000
3			S 87°17'47.22" W	17.940	3	2456.250.472	772504.611	
4			N 21°46'48.88" W	110.715	4	2456.283.328	772564.676	
5			N 48°12'40.77" W	57.194	5	2456.287.132	772581.549	
6			N 57°47'13.27" E	34.500	6	2456.288.497	772584.047	
7			N 87°16'36.27" E	222.467	7	2456.354.965	772580.758	
8			N 88°00'00" E	652.245	8	2456.354.480	772482.014	
9			CENTRO DE LA ZANJA	LONG. ZANJA = 25.855	9	2456.355.017	772574.828	
								ANCHO = 0.500000
			ZANJA = 70.221	ZANJA TOTAL = 16.896				
SUPERFICIE = 60,896.671 m²								

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

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

EROSION EN POLIGONO MITIGACION = 20.73 ton/año

Capacidad de las zanjas = 2549m x 0.35m x 0.40m = 356.86m³

Considerando un peso volumétrico según la siguiente tabla de 1430 kg/m³. Tenemos que 356.86 m³ = 510.31 ton.

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

RESUMEN DE PERDIDA DE SUELO

Proyecto	Situación actual	Superficie ha sujeta a CUSTF/proyect o	Pérdida Anual de Suelo en toneladas en la zona sujeta a CUSTF	Erosión para 5 Años ton
Superficie CUSTF	ESCENARIO 1 SITUACIÓN ACTUAL	19.9094	7.57	37.85
Superficie CUSTF	ESCENARIO 2 ZONA DEL CUSTF CON DESMONTE	19.9094	28.21	141.05
CANTIDAD A RECUPERAR EN ESCENARIO 3			20.64	103.20
ESCENARIO 3 CANTIDAD RECUPERADA CON MEDIDAS DE COMPENSACION 6.0896 has			20.73	103.65

CONCLUSIÓN:

Como se puede observar la pérdida de suelo entre el Escenario 1 y 2 sería 20.64 ton/ año, mientras que en el escenario 3 se considera una superficie de 6.0896 has, obteniendo como resultado una recuperación de 20.73 ton/año.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, la erosión de los suelos se mitiga.

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

ANEXO 12



Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

El promovente calcula que se afectarán en total 19.9094 ha, en el área donde se puede estimar que la pérdida de CO2 fijado por las actividades del CUSTF sería de 589.71 toneladas al año.

Sin embargo como medida de mitigación y compensación el promovente propone llevar a cabo acciones de rescate y replantación de la vegetación actual de la zona del CUSTF, hacia la Zona de conservación que presenta una superficie de 6.08 ha, que al alcanzar su nivel óptimo en cuanto a abundancia y cobertura de vegetación, esta zona podrá llevar a cabo la captura de carbono de 180.08 toneladas/año, más las áreas verdes que tendrá el proyecto que presentan una superficie total de 4.67 ha que podrán llevar a cabo la captura de carbono de 138.32 toneladas/año con esto se podrá llevar a cabo la captura de carbono de un TOTAL de 318.4 toneladas/año, con lo que se compensaría al final de la creación del proyecto el 53.99 % de la pérdida total de la captura de carbono por las actividades del cambio de uso del suelo, no poniendo en riesgo la captura de carbono en la zona, que podrá ser aumentado al momento que cada propietario pueda reforestar el frente de cada una de sus viviendas o del aumento del número de ejemplares que se reforesten en las áreas verdes.

DE CONTAMINANTES Y COMPONENTES NATURALES;

Como se mencionó previamente, en el área de desarrollo del proyecto no se presentan componentes naturales de valor particular y el desarrollo del proyecto presenta una serie de medidas tendientes al manejo adecuado de los posibles residuos e impactos que pudieran producirse a lo largo de las actividades de cambio de uso del suelo, cumpliendo con la normatividad en la materia.

CALIDAD DEL PAISAJE O ARMONÍA VISUAL;

El tipo de obra por sus dimensiones y características modificará levemente el paisaje actual del área de influencia, ya que en la zona se cuenta actualmente con el libramiento y un ramal de este, ranchos pecuarios y agrícolas, caminos de terracería entre otros. Sin embargo, este paisaje no presenta características que lo hagan ser único y además el proyecto se encuentra contemplado en los planes municipales y estatales de desarrollo urbano, por lo que el uso propuesto se encuentra planeado. Parte de la vegetación actual de la zona sujeta a CUSTF, será rescatada y trasplantada en la zona de conservación de suelos, además de las áreas verdes y programa de reforestación que tendrá la zona del proyecto al finalizar la construcción del proyecto, con lo que se mejorará en parte la vegetación y el paisaje estético de la zona.

LA RECREACIÓN.

En el área de construcción, la afectación es igualmente permanente, ya que se introducirán elementos nuevos y extraños al paisaje natural, sin embargo, el área no presenta ningún tipo

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

de uso actual en este sentido. **NICHOS ECOLÓGICOS Y HÁBITAT FÁUSTICO.** Con la eliminación de la vegetación natural y el suelo, se perderán diversos hábitats de la fauna silvestre, normalmente este tipo de proyectos crea un Efecto Barrera lo que trae como consecuencia limitar el potencial de los organismos para su dispersión y colonización. Muchas especies de insectos, aves y mamíferos no cruzan estas barreras.

Debido a este efecto muchos animales que consumen recursos que se encuentran dispersos no pueden moverse libremente a través del terreno y las especies que dependen de éstos se ven limitadas en su alimentación, ya que no pueden pasar a los hábitats vecinos. Además, es muy posible que suceda el denominado Efecto de borde que se presenta cuando un ecosistema es fragmentado y se cambian las condiciones bióticas y abióticas de los fragmentos y de la matriz circundante (Kattan, 2002). En el caso de este tipo de proyectos este efecto se presentará en las inmediaciones o borde donde se crearán condiciones con mayor temperatura, menor humedad, mayor radiación y mayor susceptibilidad al viento. Según lo reportado por Goosem (1997), este efecto de borde puede penetrar 50 m para aves, 100 m para los efectos microclimáticos y 300 m para insectos.

Durante la operación del proyecto:

El ruido generado por la presencia de gente el tránsito vehicular y la gente es uno de los factores que mayores impactos ecológicos causan a la fauna, ya que produce varios efectos como el desplazamiento, reducción de áreas de actividad y un bajo éxito reproductivo, lo que está asociado a pérdida del oído, aumento de las hormonas del estrés, comportamientos alterados e interferencias en la comunicación durante la época reproductiva, entre otros (Forman y Alexander, 1998). Con referencia al punto El amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos;

Los principales fenómenos naturales que se presentan en la zona, son la sequía y heladas; estos eventos están determinados por aspectos regionales fuera de los alcances locales; por lo que no se considera que el desarrollo del proyecto afecte directamente en la ocurrencia de estos fenómenos o que afecte la magnitud de su ocurrencia. Igualmente, el predio no se encuentra en un sitio con riesgo de inundación que pudiera verse afectado por tormentas extraordinarias; o las actividades de desmonte y aumento en la escorrentía, no contribuirá de forma relevante como para que el arroyo EL Chichimeco que se localiza hacia la parte sur de la zona que recibirán parte de las aguas de los escurrimientos pudieran producir inundaciones aguas abajo.

De acuerdo con lo establecido en los capítulos IV y V, donde se puede observar que el tipo de vegetación presente en el proyecto y las especies de fauna que ahí se encuentran son comunes no solo en el ámbito de la Microcuenca sino se podría decir que en el ámbito municipal y estatal y debido a las siguientes características del predio:

- No se presentan especies de flora enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010
- Se llevarán a cabo acciones de rescate y trasplante de flora en la zona de conservación de

NADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23

suelos en una superficie total de 6.08 ha., o de ser viable esta replantación podrá llevarse en las áreas verdes del proyecto.

- Se llevará a cabo un programa de construcción de zanjas para retención de suelo y recuperación de infiltración, en la zona de conservación, donde se promoverá la infiltración en las zanjas y la recuperación de suelos. Además en la zona del proyecto se contempla la presencia de áreas verdes las cuales contribuirán también a tener infiltración directa en la zona del proyecto.

- No forma parte de alguna área de interés para su protección de acuerdo con los diferentes estudios o documentos publicados por las autoridades de los diferentes niveles de gobierno.

- El Municipio no ha considerado al predio que se encuentre como un área con riesgo por impacto de fenómenos naturales.

- Los recursos naturales ahí encontrados se consideran comunes en el ámbito de la Microcuenca; por lo que no se considera valioso desde el punto de vista del indicador de Rareza.

- El grado de Naturalidad del predio entendiendo a ésta como "el estado de conservación de las biocenosis e indica el grado de perturbación derivado de la acción humana. (SEMARNAT), se puede considerar bajo ya que el tipo de vegetación presente se considera como un Matorral con vegetación secundaria arbustiva, donde una gran parte de este corresponde a vegetación arbustiva y herbácea de tipo secundaria.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, la **capacidad de almacenamiento se mitiga**.

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

DE LA PÉRDIDA DE INFILTRACIÓN Y ESCURRIMIENTO EN LA ZONA DE CAMBIO DE USO DEL SUELO EN TERRENOS FORESTALES:

METODOLOGIA PARA LA ESTIMACIÓN DE LA INFILTRACIÓN Y ESCORRENTÍA

DESCRIPCION DE METODOLOGÍA UTILIZADA

Precipitación- La precipitación pluvial media anual del Estado es de 522 mm, ésta es superior en la región montañosa occidental con 605 mm e inferior en la planicie oriental con 491 mm.

ANEXO 12



La precipitación mensual máxima registrada ha sido de 337.5 mm y la máxima en 24 horas ha sido de 120mm.

El periodo de lluvia se presenta en un 75% en los meses de junio a septiembre.

Evaporación- La evaporación potencial media anual en Aguascalientes es de 2,100 mm. con un máximo de 2,446 mm. Y un mínimo de 1,481mm.

Temperatura- La temperatura media anual en el estado es de 16.7 °C, la media anual máxima es de 20.2 °C, y la media anual mínima es de 13.2 °C.

La temperatura máxima diaria registrada ha sido de 44 °C y la mínima de -10 °C.

Orografía- En el estado el 46% de la superficie son terrenos planos y ligeramente ondulados con pendiente menor al 5%; el 23% del territorio se ubica dentro del intervalo de pendiente entre 5 al 10%; el 11% de la entidad corresponde a lomeríos con pendientes de 10 a 15% y el 20% restante de la superficie, corresponde a terrenos montañosos cuya pendiente es superior al 15%.

FACTORES QUE AFECTAN LA PERMEABILIDAD DEL SUELO.

Muchos factores afectan a la permeabilidad del suelo. En ocasiones, se trata de factores en extremo localizados, como fisuras y cárcavas, y es difícil hallar valores representativos de la permeabilidad a partir de mediciones reales. Un estudio serio de los perfiles de suelo proporciona una indispensable comprobación de dichas mediciones. Las observaciones sobre la textura del suelo, su estructura, consistencia, color y manchas de color, la disposición por capas, los poros visibles y la profundidad de las capas impermeables como la roca madre y la capa de arcilla, constituyen la base para decidir si es probable que las mediciones de la permeabilidad sean representativas.

VARIACION DE LA PERMEABILIDAD SEGÚN LA TEXTURA DEL SUELO.

Por regla general, mientras más fina sea la textura del suelo, más lenta será la permeabilidad.

METODOLOGIA PARA LA ESTIMACIÓN DE LA INFILTRACIÓN Y ESCORRENTÍA

DESCRIPCION DE METODOLOGÍA UTILIZADA

METODO DIRECTO

Este método se aplica, si en la cuenca en estudio se cuenta con suficiente información hidrométrica para un período mínimo de 20 años, en el caso común de tener un sistema de cuencas interconectadas, se debe elaborar un esquema de interconexión de la cuenca hidrológica en estudio con las cuencas vecinas, indicando los nombres de los cauces,

NADO 12



dirección del flujo y, en su caso, la ubicación de los embalses naturales y artificiales.

METODO INDIRECTO

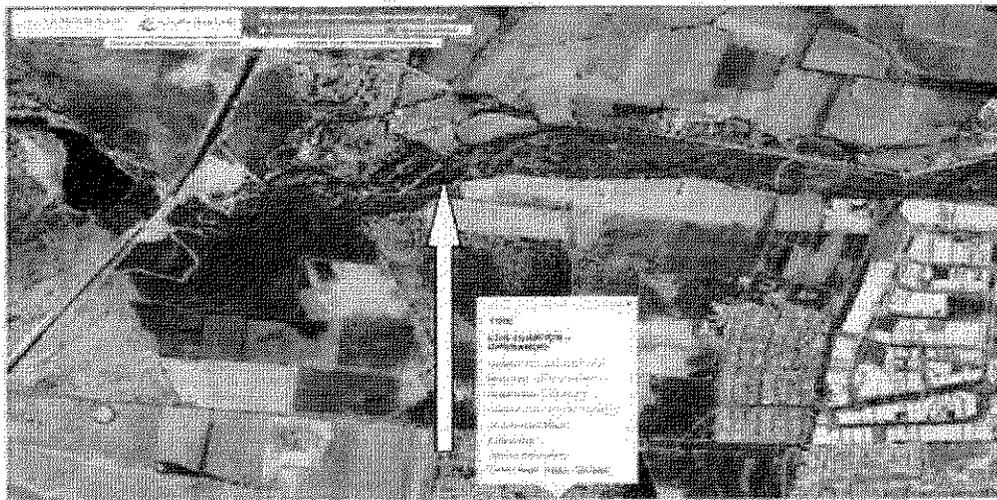
En caso de que en la cuenca en estudio no cuente con información de registros hidrométricos para determinar el volumen medio anual de escurrimiento natural se aplica el método indirecto denominado: precipitación-escurrimiento.

PRECIPITACION MEDIA ANUAL EN LA CUENCA

A. Si en la cuenca en estudio se cuenta con suficiente información pluviométrica de cuando menos 20 años, la precipitación media anual se determina a partir del análisis de los registros de las estaciones ubicadas dentro y vecinas a la cuenca.

B. Cuando en la cuenca en estudio no se cuenta con información pluviométrica o ésta sea escasa, la precipitación media anual, se podrá obtener con apoyo de los planos de isoyetas normales anuales editados por CNA y estaciones climatológicas.

dr



La precipitación media (p) y total anual (P) en la zona del proyecto y área de influencia directa. Se obtuvo de la estación climatológica Los Cuartos.

Precipitación Media anual: 474.8

Temperatura media=17.8°C

6

NADO 12



METODO INDIRECTO

COEFICIENTES DE ESCURRIMIENTO

EN FUNCION DEL TIPO Y USO DEL SUELO Y DEL VOLUMEN DE PRECIPITACIÓN ANUAL

Con apoyo en la cartografía del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y de visitas de campo, se clasifican los suelos de la cuenca en estudio, en tres diferentes tipos: A (suelos permeables); B (suelos medianamente permeables); y C (suelos casi impermeables), que se especifican en la tabla no 1 y al tomar en cuenta el uso actual del suelo, se obtiene el valor del parámetro K, (véase Plan Nacional de Obras de Riego para el Desarrollo Rural "Pequeños Almacenamientos". Secretaría de Recursos Hidráulicos). Cabe mencionar que a pesar que es un método muy sencillo es uno de los métodos más utilizados en México. Solo se debe tener cuidado al elegir el parámetro K, Recurre a la ecuación:

$$E = CP$$

Donde C: es el coeficiente de escurrimiento anual, adimensional ($0 < C < 1$) P: Precipitación. El valor del coeficiente de escurrimiento depende del tipo y uso del suelo de la cuenca. De la aplicación de dicha fórmula, se obtuvo que:

$$C = K ((P-250)/2000) \text{ si } K < 0.15$$

$$C = K((P-250)/2000) + (K-0.15)/1.5 \text{ si } k > 0.15$$

FORMULACION DE ESCENARIOS

ESCENARIO I.

(CONDICIONES ACTUALES DEL PREDIO)

En este escenario se calculará la cantidad de agua producto de la precipitación, que se infiltra al subsuelo en su estado actual es decir antes de realizar cualquier tipo de despalme o desmonte. Se prosigue a realizar los cálculos con método indirecto ya que en el estado de Aguascalientes no se cuenta con información hidrométrica de cuencas aforadas directamente.

Coeficiente de escurrimiento "C"

Como se dijo con anterioridad el método de coeficiente de escurrimiento anual es de los más usados en México no toma en cuenta la pendiente del terreno, y en nuestro caso afectaría el resultado ya que el predio en estudio cuenta con una pendiente promedio del 10%, por lo tanto se calculara el volumen de escurrimiento con la siguiente formula.

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

Este método de los coeficientes es de lo más usado en la hidrología ya que es el que nos dice la cantidad de agua que escurrirá de acuerdo al uso de suelo, se utiliza también en la aplicación de las fórmulas de Ven te Chow, racional, hidrograma unitario triangular, para determinar la precipitación en exceso y determinar el gasto de escurrimiento. Cabe mencionar que, al promediar los coeficientes de las diferentes áreas, se realiza considerando el área de cada uso de suelo obteniendo un promedio aritmético que al utilizarlo se obtiene exactamente el mismo resultado que haciendo el cálculo por áreas separadas.

$$\text{Infiltración} = Vp - \text{ETR} - Vm$$

$$Vp = \text{Volumen de precipitación total} = P \times A$$

Donde:

$P = \text{precipitación (mm)}$

$A = \text{Área en estudio (m}^2\text{)}$

$\text{ETR} = \text{Evapotranspiración} = P - xP^2 \text{ (fórmula de Coutagne)}$

Donde:

$P = \text{precipitación (mm)}$

$x = 1 / (0.8 + 0.14t)$

$t = \text{Temperatura en } ^\circ\text{c}$

$Vm = \text{Volumen de escurrimiento} = A C Pm$

Donde:

$Vm = \text{Volumen medio que puede escurrir (m}^3\text{)}$

$A = \text{Área de la cuenca (m}^2\text{)}$

$C = \text{Coeficiente de escurrimiento que generalmente varía de 0.05 a 0.80 (para suelos con bosque hasta estar sin vegetación)}$

$P = \text{Precipitación media (mm)}$

Para determinar los coeficientes de escurrimiento se prosiguió a utilizar la siguiente tabla la cual toma en cuenta la pendiente del suelo ya que en nuestro caso este factor es importante debido a las pendientes que se presentan.

CALCULOS RESULTADOS DEL ESCENARIO I

$$\text{Infiltración} = Vp - \text{ETR} - Vm$$

$$Vp = 0.475m \times 199,095.51 m^2 = 94,570.37m^3$$

$$\text{ETR} = 1 / ((0.80 + 0.14 (17.80)) \times 0.475^2) = 0.068m$$

Temperatura promedio = 17.80 °c

Lamina de evapotranspiración = 68mm

$$\text{Volumen de evapotranspiración} = 0.068m \times 199,095.51m^2 = 13,538.49m^3$$

ADADO 12



$V_m = \text{Volumen de escurrimiento} = A C P$

Para la obtención de este coeficiente se considera que el polígono sujeto a CUSTF se encuentra con una cobertura de pastos y vegetación ligera, semipermeable con pendientes 1 a 5%, se adopta un $C=0.40$.

$V_m = 199,095.51 m^2 \times 0.40 \times 0.475 = 37,828.15 m^3$

$\text{Infiltración} = 94,570.37 m^3 - 13,538.49 m^3 - 37,828.15 m^3 = 43,203.73 m^3$

Escenario 1: Superficie de 19.9094 ha que corresponden a la zona sujeta a CUSTF. Situación actual. Cobertura del suelo por Matorral y poca vegetación.

ESCENARIO 1

Proyecto CUSTF	Características	Superficie ha sujeta a CUSTF /proyecto	Volumen total anual (m ³)	Volumen de Evapotranspiración (m ³)	Volumen de escurrimiento (m ³)	Volumen Infiltración (m ³)
Superficie 199,095.51 m ²	Situación Actual	199,095.51 m ²	94,570.37	13,538.49	37,828.15	43,203.73

(Handwritten mark)

ESCENARIO II. (CON ACTIVIDADES DEL CUSTF) Desmorte

En este escenario se calculará el volumen de infiltración una vez que ya se realizó el desmorte, y el suelo está totalmente sin cubierta vegetal. Adoptaremos el coeficiente 0.55 con pendientes entre 1 y 5%

El coeficiente se determinó considerando el desmorte al 100%, quedando solo hierba y residuos.

CALCULOS

En la tabla, se hace el promedio de los coeficientes según el tipo de uso de suelo

RESULTADOS DEL ESCENARIO II

Para este escenario se realizará el cálculo considerando como única variable afectada la que depende del desmorte afectando su coeficiente de escurrimiento. Ya que la superficie y temperatura son las mismas que en el Escenario 1.

$V_p = 94,570.37 m^3$

$\text{Volumen de evapotranspiración} = 13,538.49 m^3$

(Handwritten mark)

ADO 12



$V_m = \text{Volumen de escurrimiento} = A C P$
 $P = 475 \text{ mm}$
 $C = 0.55$ (sin vegetación y pendiente entre 1 y 5%)

$$V_m = 199,095.51 \text{ m}^2 \times 0.55 \times 0.475 = 52,013.70 \text{ m}^3$$

$$\text{Infiltración} = 94,570.37 \text{ m}^3 - 13,538.49 \text{ m}^3 - 52,013.70 \text{ m}^3 = 29,018.18 \text{ m}^3$$

Escenario 2. En el Predio se realizan las Actividades de Cambio de Uso del Suelo. Es decir se Realizan las Actividades de Desmonte y se deja el suelo, desnudo expuesto a la intemperie.

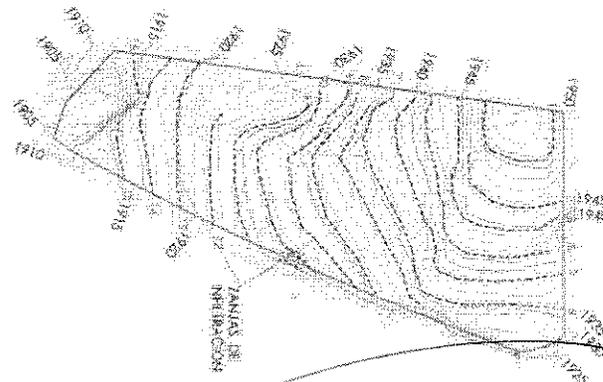
ESCENARIO 2

Proyecto CUSTF	Características	Superficie ha sujeta a CUSTF /proyecto	Volumen total anual (m3)	Volumen de Evapotranspiración (m3)	Volumen de esco-rrentia (m3)	Volumen Infiltración (m3)
Superficie 199,095.51 m ²	Situación Desmonte	199,095.51 m ²	94,570.37	13,538.49	52,013.70	29,018.18

La diferencia de infiltración entre los escenarios 1 y 2 es de $43,203.73 \text{ m}^3 - 29,018.18 \text{ m}^3 = 14,185.55 \text{ m}^3$.

ESCENARIO 3. (CON EL PROYECTO Y CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN)

Como medida de mitigación se utilizará la zanja para retención de la erosión hídrica, esta zanja se realizará a lo largo del polígono destinado a mitigación siguiendo la curva de nivel y respetando las líneas de vegetación existentes. Se utilizarán los datos de la estación climatológica más cercana a la zona de compensación.



ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Longitud de zanja de infiltración= 2,549 mts.

No. Zanja	long. (ml)	No. Zanja	long. (ml)
1	131	9	204
2	105	10	187
3	185	11	151
4	210	12	96
5	260	13	127
6	295	14	123
7	190	15	50
8	194	16	31

TOTAL= 2549

CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		PUNTO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2435.324.011	712.674.669
1	3	S. 220°16.18' W CENTRO DE CURVA CENIT = 09°33'28.91" RADIO = 2248.070	391.067	2	2434.968.809	712.406.650
			LONG. CURVA = 297.890 SURTIDA = 198.283	3	2435.194.834	712.660.240
3	4	S. 45°11'00.00" W	17.947	4	2434.982.400	712.324.803
4	5	N. 33°48'45.86" W	13.719	5	2434.963.320	712.364.235
5	6	N. 48°57'47.74" N	27.194	6	2435.001.430	712.321.869
6	7	N. 67°27'02.21" E	34.385	7	2435.039.480	712.248.547
7	8	N. 88°24'45.92" E	37.451	8	2435.054.450	712.178.759
8	9	N. 90°00'00" E	105.855	9	2435.104.450	712.000.514
9	1	S. 19°53'16.51" E CENTRO DE CURVA CENIT = 30°58'24.17" RADIO = 1922.7	34.455	10	2435.020.011	712.674.669
			LONG. CURVA = 54.802 SURTIDA = 13.881	11	2435.018.049	712.264.543
SUPERFICIE = 60.896.671 m2						

Considerando las dimensiones de 0.35m x 0.40m x 2549 ml se obtiene un volumen de captación de 356.86m3. A continuación en base a las dimensiones de las zanjas se calculará la lámina de precipitación que pueden infiltrar.

Precipitación anual

ADO 12



Para obtener la escorrentía se tiene:

$$V_p = 0.475m \times 60,896.67 m^2 = 28,925.92 m^3$$

$V_m = \text{Vol infiltración } 0.475m \times 60,896.67 m^2 \times 0.55 = 15,909.26 m^3 > 14,185.55 m^3$. (Pastos y vegetación ligera, permeable y pendiente 5-20%).

$$ETR = 1 / ((0.80 + 0.14(17.80)) \times 0.475^2) = 0.068m$$

Temperatura promedio = 17.80 °c

Lamina de evapotranspiración = 68mm

Infiltración Anual

Volumen de captación de las zanjas = 356.86 m³ esto equivale a una lámina de lluvia de 4 mm en la superficie de 60,896.67 m², al dividir la cantidad de agua de 14,185.55 m³ que es la que se requiere infiltrar entre la capacidad de la zanja se obtiene el número de días con lluvia que se requieren que tengan una lámina mayor a 9mm.

$$\text{Número de días con lluvia requeridos} = 14,185.55 / 356.86 = 40 \text{ días.}$$

Como se puede apreciar en la información de las estaciones climatológicas se tiene la estación de Los Cuartos cuenta con un número de días con lluvia de Junio a Octubre es de 42 días por lo tanto se tienen las condiciones para infiltrar en un año la cantidad de agua requerida.

$$\text{Infiltración total con 42 días de lluvia} = 14,988.12m^3$$

Para una vida útil de 5 años se tiene un volumen de infiltración de 14,988.12 m³ x años = 74,940.60 m³

El volumen de evaporación para las zanjas de infiltración es imperceptible ya que la profundidad de la zanja (0.35m) no permite el estancamiento de agua por mucho tiempo haciendo que esta lámina se infiltre con rapidez.

EVAPORACIÓN

$$ETR = 1 / ((0.80 + 0.14(17.80)) \times 0.475^2) = 0.068m$$

Temperatura promedio = 17.80 °c

Lamina de evapotranspiración = 68mm

Para el cálculo de la evaporación recurriremos a la lámina de evaporación calculada en el

ADO 12



escenario 1 y 2 visto con anterioridad, la cual es de 68mm, lo cual nos representa una pérdida de $0.40m \times 2549m \times 0.068m = 69.33m^3$.

Infiltración total = $14,988.12m^3 - 69.33m^3 = 14,918.79m^3$

RESULTADO DE LOS TRES ESCENARIOS

Proyecto CUSTF	Características	Superficie ha sujeta a CUSTF /proyecto	Volumen total anual (m3)	Volumen de Evapotranspiración (m3)	Volumen de escorrentía (m3)	Volumen Infiltración (m3)
Superficie 19.9094 ha	Escenario 1 Situación Actual	19.9094 ha	94,570.37	13,538.49	37,828.15	43,203.73
Superficie 19.9094 ha	Escenario 2 Situación Desmote	19.9094 ha	94,570.37	13,538.49	52,013.70	29,018.18
DIFERENCIA ENTRE LOS ESCENARIOS 1 Y 2 POR MITIGAR						14,185.55
Superficie 60,896.67m ²	Escenario 3 Situación Compensación	Sup. compensación 60,896.67m ²	28,925.92	69.33	15,909.26	14,918.79

Conclusión:
con las medidas de mitigación y compensación
propuestas se estarían infiltrando una cantidad de 14,185.55 m3 en un periodo de 1 año cantidad suficiente para mitigar la diferencia entre los escenarios 1 y 2, añadiendo zanjas de infiltración para compensar la pérdida. CON LAS MEDIDAS PROPUESTAS SE DEMUESTRA QUE NO SE PONDRÍA EN RIESGO LA INFILTRACIÓN O PERDIDA DEL AGUA EN LA ZONA DEL CUSTF

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiga.

vii. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto

ANEXO 12

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23

por el artículo 93, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

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

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

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

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 27 de abril de 2023 mediante oficio 783/2023 de fecha 26 de abril de 2023, y como ya se señaló en el RESULTANDO XVIII, Debido a que la opinión fue firmada por el Director General de Recursos Naturales de la Secretaría de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua, y de acuerdo al Reglamento Interno de la COFEA el Presidente del Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes, es quien está facultado para representar al Consejo. Y para el caso, no se acreditó la personalidad del firmante, determinándose improcedente considerar dicha opinión para el proceso de evaluación, por lo que se da por no presentada. 6

Por otro lado la opinión de la Secretaría de Sustentabilidad Medio Ambiente y Agua del Estado, emite su opinión en el mismo sentido (Resultando XXV):

"... y después de analizar la información y coordenadas del proyecto proveídas en el disco anexo, me permito presentarle la siguiente opinión técnica:

Programa de Ordenamiento Ecológico estatal de Aguascalientes: SE revisó el predio en cuanto a su ubicación con el POEEA, publicado el 8 de Octubre de 2021, encontrándose que se encuentra Unidad de Gestión Ambiental (UGA) # UGA 77 Milpillás (Alto Venadero) que tiene una política de aprovechamiento sustentable y sus usos son:

- 1. Usos compatibles: Pecuario, agrícola, turismo, conservación, materiales pétreos, energías alternativas, urbano (no habitacional).*
- 2. Usos incompatibles: Industrial, minería."*

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

ADO 12



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

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

INTRODUCCION

La fauna silvestre se define como los animales que subsisten sujetos a los procesos de evolución natural y que se desarrollan libremente en su hábitat, incluyendo sus poblaciones menores e individuos que se encuentran bajo el control del hombre, así como los ferales (SEMARNAT, 2000). Si se presentaran óptimas condiciones, como buena cobertura arbórea o matorrales, poca presencia humana y consecuentemente poca infraestructura como carreteras, instalaciones eléctricas, centros urbanos, etc., las poblaciones de fauna silvestre serían muy evidentes.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en su artículo 3, fracción XXVI, define la Protección como el conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro. Derivado de lo anterior, se puede definir el presente Programa de Protección de la Fauna Silvestre como el conjunto de acciones destinadas a prevenir y controlar el posible deterioro de la fauna silvestre, en especial de aquellas especies que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Las afectaciones a superficies con cobertura vegetal por el desarrollo de proyectos eliminan lo que se conoce como "hábitat" de flora y fauna silvestre.

Esto puede tener consecuencias adversas, ya que el hábitat sirve de refugio y provee de alimento a la fauna que ahí se desarrolla. Las especies de lento desplazamiento (anfibios, reptiles y mamíferos pequeños) son los más vulnerables al paso de vehículos y maquinaria, al estar limitados en su movilidad.

Es importante considerar que los ejemplares capturados en el caso de la fauna en un sitio que será posteriormente afectado por un proyecto, sean relocalizados en otro ecológicamente similar para de esta manera asegurar los recursos suficientes para su sobrevivencia.

La ejecución de este programa es una medida para la conservación de las especies silvestres y es una herramienta muy útil para el mantenimiento de la biodiversidad local. La reubicación de animales desde un lugar geográfico a otro es cada vez más utilizada como parte de las estrategias destinadas a resolver los conflictos que se producen entre los proyectos para el desarrollo humano y la sobrevivencia de las poblaciones de animales silvestres.

El Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, se diseñó con el objetivo de reubicar ejemplares susceptibles de rescate y que habitan en el área de afectación del

ADO 12



Proyecto. Las principales actividades para desarrollar son:

- Captura e identificación de los individuos

- Traslado y reubicación de las especies rescatadas a un área ecológicamente similar, las características que los sitios deben poseer para asegurar el éxito del rescate son:

- 1. Que el sitio destino presente condiciones y recursos adecuados para la sobrevivencia y desarrollo de los ejemplares reubicados,*
- 2. Que el sitio se encuentre a una distancia lo más cercana posible para disminuir el estrés de los organismos a relocalizar, y*
- 3. Que el sitio de reubicación cuente con protección o inaccesibilidad para minimizar la perturbación de los ejemplares.*

OBJETIVOS

Objetivo general: Elaborar y aplicar un Plan de manejo de rescate y reubicación de fauna silvestre con la descripción de las técnicas apropiadas para evitar algún daño a cualquiera de las especies susceptibles de rescate dentro del área del Proyecto de la zona del CUSTF.

Objetivos secundarios:

- Capacitar a personal del proyecto en el manejo de fauna en particular en aquellas especies que pudieran considerarse riesgosas.*
- Verificar que los sitios de reubicación presenten las condiciones ambientales equivalentes a las del área donde fueron rescatados y realizar las liberaciones de fauna evitando en la medida de lo posible una sobrecarga en el nuevo sitio.*
- Ejecutar las actividades de rescate, previo a la etapa de preparación del sitio, con énfasis en individuos de especies protegidas bajo alguna categoría de protección, ya sea por instrumentos mexicanos como la NOM-059-SEMARNAT-2010 y aquellas especies de importancia ecológica.*
- Ahuyentar dentro del área del Proyecto, a especies de aves, mamíferos voladores y mamíferos medianos y grandes de hábitos cursoriales, mediante técnicas de amedrentamiento, con la finalidad de disminuir la densidad de fauna, motivando su desplazamiento a áreas aledañas con vegetación similar a la que se encuentra en el área que comprende el Proyecto.*
- Capturar en el área del Proyecto a las especies susceptibles de rescate (especies de lento desplazamiento) como anfibios, reptiles y mamíferos pequeños, para su reubicación en un sitio que presente condiciones ambientales similares al sitio donde se encontraban.*

ADO 12



METAS

Reubicar al mayor número posible de individuos de fauna silvestre, que se detecten en el área del proyecto, a las áreas aledañas.

Contar con señalización que induzca al respeto y cuidado de fauna silvestre del área del proyecto.

Por medio de la vigilancia, identificar posibles ejemplares de fauna silvestre que requieran reubicación.

A través de la educación ambiental, sensibilizar a los trabajadores del proyecto en la importancia de respetar, proteger y conservar la fauna silvestre de la zona.

Documentar la presencia/ausencia de especies de fauna silvestre durante el desarrollo de la zona del CUSTF.

METODOLOGÍA

De acuerdo con la evidencia y material bibliográfico consultados para el sitio, en el estado de Aguascalientes, se identificó que las clases de fauna que requieren más atención son los pequeños mamíferos, anfibios y reptiles. En cuanto a las aves no existe problema de que éstas se desplacen a otras áreas circundantes a la zona del proyecto en especial hacia la zona del arroyo Chichimeco.

Por lo que respecta a mamíferos se debe tener especial cuidado y atención a aquellos de hábitats subterráneos, mientras que, para el caso de los reptiles, se aplicarán las medidas necesarias de acuerdo a la vulnerabilidad de las especies encontradas.

Se procurará siempre el bienestar de la especie en manipulación directa, y la reubicación se deberá de realizar en las próximas 24 hrs. Después de su captura para evitar un estrés innecesario.

Los trabajos a realizar consisten en a) captura, b) revisión de ejemplares y c) liberación en zonas de reubicación cercanas a la zona del CUSTF, que presentan escurrimientos y cuerpos de agua así como zonas con vegetación natural.

Captura

Las actividades de captura se realizarán de acuerdo a la metodología más adecuada para el sitio de trabajo, esta consistió en trampeo diurno y nocturno y en recorridos en donde se realizó un "barrido" en búsqueda de fauna. Todos los ejemplares de fauna, localizados en estas caminatas fueron capturados y resguardados para su posterior liberación.

- Anfibios (en caso de encontrarse en el sitio)

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

Dado a la naturaleza de este tipo de animales se ubicará y capturará con ayuda de una red tipo golpeo o de forma manual, ya que su locomoción es lenta, se procedió a asirlos con la mano cuando estén al alcance y con ayuda de la red cuando estén retirados o se dificulte su captura.

Los ejemplares serán depositados temporalmente en contenedores que garantizarán su bienestar durante el resto de las actividades programadas durante el día en que se capturaron. De ser encontrados durante recorridos nocturnos se mantendrán en estos contenedores para ser liberados el día siguiente.

De ser posible se procederá a la liberación inmediata de los mismos en el área de reubicación, evidenciando su manejo con el reporte correspondiente. Los anfibios serán liberados directamente en la zona del arroyo El Chichimeco, o hacia la zona de la presa El Chichimeco que también se presenta relativamente cerca de la zona del CUSTF.

Reptiles:

En el caso de las víboras o serpientes se procederá principalmente ubicar al ejemplar completo, para poder controlarlo y no tener un mayor riesgo de mordedura o situación accidental.

Se tomará el espécimen cuidadosamente con la ayuda de gancho herpetológico lo suficientemente larga para no poner en riesgo al personal de rescate.

Se tendrán las precauciones necesarias independientemente de si es venenoso o no, esto con la finalidad de evitar el estrés del animal.

Se depositarán a los ejemplares en contenedores plásticos o sacos y se dispondrán temporalmente en áreas protegidas del sol para evitar la afectación de los mismos.

La liberación de los organismos capturados se realizará usando el gancho herpetológico en el área de reubicación, con lo que se pretende evitar riesgos de mordedura al personal y daños accidentales al animal por las actividades propias del proyecto. Los organismos serán liberados lo más pronto posible para evitar su estrés e las zonas previstas para su liberación, en donde pueden tener las condiciones adecuadas para su sobrevivencia.

Mamíferos:

La mayoría de los mamíferos silvestres tienen una tendencia natural a alejarse de las zonas donde existen actividades humanas, con esta base de consideraciones, las acciones que se llevaron a cabo se engloban en dos rubros: acciones preventivas y acciones operativas.

Acciones Preventivas:

Estas acciones están direccionadas a disminuir la posibilidad de incurrir en daño incidental de ejemplares de fauna silvestre en la zona del CUSTF. El objetivo es en primera instancia

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

ahuyentar de manera continua los grupos de especies que son más estables en cuanto a desplazamiento, para determinarse como zonas críticas.

Esto se llevará a cabo mediante recorridos tipo barrido, en los cuales se caminará por la superficie de la zona del CUSTF, generando ruido que ahuyentará a la fauna con amplia capacidad de desplazamiento.

Acciones preventivas:

Estas acciones están direccionadas a disminuir la posibilidad de incurrir en daño incidental de ejemplares de fauna silvestre en la zona del CUSTF. El objetivo es en primera instancia.

Ahuyentar de manera continua los grupos de especies que son más estables en cuanto a desplazamiento, para determinarse como zonas críticas.

Esto se llevará a cabo mediante recorridos tipo barrido, en los cuales se caminará por la superficie de la zona del CUSTF, generando ruido que ahuyentará a la fauna con amplia capacidad de desplazamiento.

Acciones operativas (TRAMPEO): SOLO EN CASO DE SER NECESARIO

✓

Durante los recorridos se realizará un trapeo diurno y nocturno. Previamente se identificarán madrigueras, escondites, refugios o guaridas con el objeto también de ahuyentar a los especímenes y de ser el caso el traslado de las madrigueras, principalmente para aquellas especies excavadoras y subterráneas. Se utilizarán trampas tipo Shermann o Tomahawk en sitios donde se observó la actividad de fauna, como pasos de fauna y salidas o entradas de madrigueras.

Revisión de ejemplares

Los ejemplares capturados con las trampas y durante las caminatas tipo barrido en la zona serán resguardados de la manera adecuada para cada grupo faunístico, para posteriormente ser trasladados a las zonas de reubicación. Para asegurar esto, los encargados de las labores de rescate y reubicación deben estar correctamente capacitados.

Los anfibios serán tomados firmemente por las patas traseras, esto con la finalidad de evitar que brinquen y caigan nuevamente al piso. Una vez asegurados se depositaron en un contenedor que asegure su bienestar y que contenga agua para evitar su desecación (en el caso de encontrar ranas).

Los reptiles una vez capturados serán depositados en contenedores plásticos, bolsas o sacos individuales, y fueron depositados y resguardados lejos del calor y del sol. Al igual que los anfibios es recomendable liberarlos inmediatamente o durante la tarde.

Todos los ejemplares fueron manejados de acuerdo a lo adecuado para cada grupo faunístico; el personal de ENCARGADO siempre portará equipo de seguridad dentro de la zona del CUSTF, como botas de trabajo, chaleco y casco con equipo especializado como gancho herpetológico y guantes de carnaza para evitar principalmente mordeduras.

6

ADO 12



Se tomarán fotografías de cada uno de los ejemplares con la finalidad de determinar su especie.

Reubicación

Todos los ejemplares capturados y rescatados en la zona del CUSTF serán trasladados al área de reubicación. Los animales serán manejados con el mayor cuidado posible para evitar afectaciones a los mismos y al personal especializado para llevar a cabo tales acciones.

El sitio de liberación cuenta con los siguientes criterios:

- a) El sitio de liberación deberá de contar con un uso de suelo y tipo de vegetación igual o semejante de donde fueron captados los organismos.
- b) La selección de los sitios de liberación deben de tomar en cuenta las necesidades biológicas de las especies rescatadas.
- c) Los sitios deberán contar con el visto bueno del especialista en fauna silvestre responsable.
- d) Debe de garantizar el bienestar y correcto desarrollo de la fauna una vez terminadas las actividades del CUSTF.

Establecimiento del área de reubicación

Con la finalidad de asegurar el bienestar de los futuros ejemplares rescatados en el proyecto se realizó un análisis de la cartografía y zonificación de la zona para localizar zonas que garantizaran un hábitat adecuado para la fauna una vez reubicada.

Localización de los sitios de reubicación cercanos a la zona sujeta a CUSTF, con presencia de escurrimientos y cuerpos de agua, que se presentan, así como la presencia de zonas con vegetación natural.

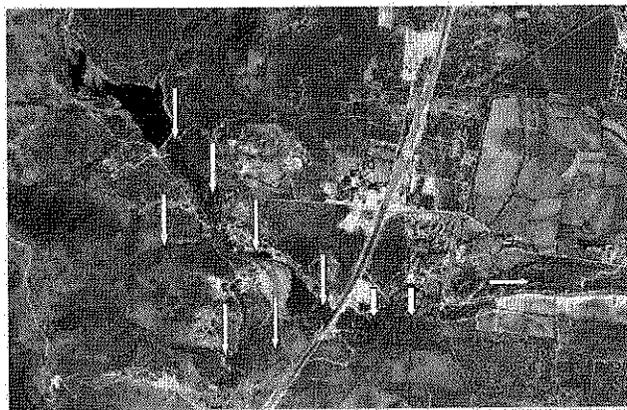


Imagen 1: Zona CUSTF y zonas de Reubicación de fauna

Cronograma de actividades

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

ACTIVIDADES	MESES (O TIEMPO QUE DUREN LAS ACTIVIDADES DEL COSTO)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Protección, Rescate y Reubicación de ejemplares de fauna silvestre con mayor énfasis en listadas en la NOM-059.												
Instalación de letreros exclusivos de protección a la fauna silvestre												
Actividades de vigilancia en la zona												

EQUIPO PERSONAL

- Lámparas
- Guantes de carmaza y de látex
- Botas de lluvia
- Cascos
- Chalecos

MATERIALES

- Binoculares
- GPS
- Ganchos herpetológicos
- Cámara fotográfica
- Camioneta Pick Up
- Sacos para herpetológicos
- Sirenas de ahuyentamiento
- Red de golpeo
- Botiquín
- Cajas para depósito temporal de anfibios
- Trampas Sherman y Tomahawk
- Bitácora
- Guías de identificación

PERSONAL DE TRABAJO

Designado antes de la implementación del programa.

EVALUACIÓN DE LA PROTECCIÓN, RESCATE Y REUBICACIÓN:

Indicadores de éxito

Para medir los avances y alcanzar los resultados esperados del Programa, se utilizarán indicadores con dos tipos de variables: categóricas y numéricas.

Las variables categóricas se integran por una serie de características o atributos que forman una categoría, pero no representan una escala de medición numérica. Este tipo de variables sigue dos reglas: a) Las categorías diferencian una forma de otra y son mutuamente

NADO 12



excluyentes, es decir, el objeto de investigación que se clasifique aquí únicamente puede integrarse a una categoría. Por ejemplo, una especie de fauna silvestre puede estar presente o ausente, pero no la suma de las dos categorías; b) Las categorías de una variable deben ser exhaustivas, es decir, debe incluir todas las posibles alternativas de variación en la variable (Ayala, 2006).

Bitácora de seguimiento

Se llevará una bitácora de seguimiento en la cual se vaciará la información importante de cada uno de los días del rescate y reubicación. Esta bitácora permitirá tener un seguimiento de cuantos ejemplares se capturaron en la zona y cuáles son las especies más recurrentes.

Especie, Grupo o características	Zona del predio donde se capturó el ejemplar	Horario de trabajo	Fecha	Trampa en la que se encontró	Fecha en que se liberó	Hora y lugar en que se liberó	Notas (Trampas que se dejaron)

ACCIONES COMPLEMENTARIAS Y RESPONSABLES

Señalización.

Durante el desarrollo del proyecto de ser necesario se instalarán letreros informativos y restrictivos relativos a la protección y respeto de la fauna silvestre.

Se promoverá la prohibición de la caza furtiva de cualquier especie de fauna silvestre a través de la señalización y pláticas de la educación ambiental con los trabajadores, a fin de proteger la fauna silvestre del área.

Responsables de su ejecución.

Los responsables de ejecutarlo serán personas que sean contratadas por la realización del programa de rescate de fauna (PRF), a través de alguna consultoría ambiental o por la prestación de servicios profesionales. No se cuenta con nombres de los responsables directos de ejecutar el programa.

Programas de ordenamiento ecológicos.

1. PLANES DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO (POET)

Está integrado por la regionalización y los lineamientos y estrategias ecológicos para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, aplicables a esta regionalización.

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

El programa divide sus estrategias ecológicas en tres estrategias generales:

1. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio.
2. Dirigidas al Mejoramiento del Sistema Social e Infraestructura Urbana.
3. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y coordinación institucional.

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.

Las cuales, a su vez, forman parte de 2 regiones ecológicas resultado de la regionalización propuesta en el Programa.

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.

La UGA 43, en la que se ubica el proyecto, no presenta Áreas Naturales Protegidas; presenta degradación de suelos y tiene como política ambiental la Restauración y el Aprovechamiento Sustentable.

En la siguiente tabla se vincula al proyecto con las Estrategias Sectoriales establecidas para la UGA:

Estrategias Sectoriales		Vinculación
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio		
A) Preservación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conservación <i>in situ</i> de los ecosistemas y su biodiversidad. 2. Recuperación de especies en riesgo. 3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto no afectará la funcionalidad ni continuidad de los arroyos afluentes del arroyo colindante que se encuentran al norte del predio. 2. No se presentan especies consideradas en riesgo; pero de encontrarse especies en riesgo se dará un manejo adecuado para garantizar su preservación. 3. No aplica (NA) por las características del proyecto.

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

B) Aprovechamiento sustentable	<p>4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.</p> <p>5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.</p> <p>6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.</p> <p>7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.</p> <p>8. Valoración de los servicios ambientales.</p>	<p>4. No aplica por las características del proyecto.</p> <p>5. El aprovechamiento del suelo se dará con base en los ordenamientos urbanos existentes.</p> <p>6. NA.</p> <p>7. NA. No se prevé aprovechamiento de recursos naturales.</p> <p>8. Se mantendrán los servicios ambientales que presta el arroyo.</p> <p>El establecimiento del fraccionamiento afectará los servicios ambientales que presta la vegetación, pero se realizarán medidas de compensación así como el pago por compensación al Fondo Forestal Nacional.</p>
C) Protección de los recursos naturales	<p>12. Protección de los ecosistemas.</p> <p>13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.</p>	<p>12. Las obras a realizar prevén la conservación y protección de los arroyos.</p> <p>13. No se prevé la utilización de agroquímicos.</p>
D) Restauración	<p>14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.</p>	<p>14. NA.</p>
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	<p>15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.</p> <p>15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.</p> <p>16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otras), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional.</p> <p>17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).</p> <p>18. Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.</p>	<p>15. NA. No se prevé aprovechamiento de recursos naturales.</p> <p>15 bis. NA.</p> <p>16. NA.</p> <p>17. NA.</p> <p>18. NA.</p>

df

6

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		Vinculación
C) Agua y Saneamiento	<p>28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.</p> <p>29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.</p>	<p>28. El proyecto no afectará la funcionalidad hidrológica de los arroyos presentes en el predio.</p> <p>29. NA.</p>

E) Desarrollo social	<p>36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.</p> <p>37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.</p> <p>38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.</p> <p>39. Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.</p>	<p>El proyecto no es vinculable con las estrategias sectoriales de este inciso debido a su naturaleza habitacional.</p>
----------------------	---	---

	<p>40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.</p> <p>41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.</p>	
--	---	--

NADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		Vinculación
A) Marco jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	42. NA.
B) Planeación del ordenamiento territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos.	43. NA.
	44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	44. NA.

Handwritten mark

Vinculación: Debido a que el proyecto supone un desarrollo habitacional, a que en el diseño del proyecto se consideraron las características naturales del sitio y a que se buscó en la medida posible disminuir o mitigar el impacto que dicho desarrollo genere al medio ambiente con la implementación de ecotecnologías; se puede decir que el proyecto es concordante con la política de aprovechamiento sustentable establecida para la unidad ambiental biofísica donde se ubica.

- Programa de ordenamiento ecológico del Estado de Aguascalientes

Publicado el 8 de Octubre de 2021 en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, Tomo XXII, Número 41; éste ordenamiento ecológico tiene por objeto regular el uso de suelo y las actividades productivas que se desarrollan en el Estado, protegiendo el medio ambiente y preservando los recursos naturales o aprovechándolos sustentablemente a partir de un análisis de tendencias de deterioro y potencialidades de aprovechamiento de recursos.

Para realizar el Modelo de Ordenamiento Ecológico, se delimitó al Estado en Unidades de Gestión Ambiental (UGA), las cuales se definieron según metodología establecida por SEMARNAT en la que se toma en cuenta la información cartográfica se toman en cuenta áreas naturales protegidas, áreas para la conservación, áreas urbanas, localidades, vegetación primaria y secundaria y uso de suelo actual. A cada UGA se le asignó una política ambiental, las cuales se definieron como:

Handwritten mark

DO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

- **Aprovechamiento sustentable.** Esta política promueve que se mantenga el uso de suelo o se cambie en la UGA donde aplique. Se asigna a áreas donde por sus características no impacte negativamente el manejo de uso de recursos de manera social, ni ambientalmente.

- **Protección.** Esta política mantiene áreas que por sus características naturales son relevantes, con la finalidad de mantener un equilibrio y continuidad de procesos ecológicos y evolutivos. Las UGA donde se establece esta política prohíbe el cambio de uso de suelo a menos que sea para fines recreativos, científicos o ecológicos.

- **Preservación.** Esta política se establece en zonas que tienen un gran valor ambiental por sus características pero que actualmente se encuentran bajo algún tipo de aprovechamiento, por lo que se permite en ciertas áreas en las que la degradación no ha sido significativa aún, su objetivo principal es la continuidad de las estructuras, procesos y servicios ambientales protegiendo elementos estratégicos.

- **Restauración.** Esta política se establece en zonas que han sufrido degradación y pérdida de función de ecosistemas con la finalidad de permitir la recuperación y restablecimiento de condiciones que permitan la evolución y continuidad de procesos naturales, una vez reestablecida el área se podrá asignar la política de protección o conservación.

El proyecto se ubica en las UGAS 77 Y 83 que tiene como política ambiental el **APROVECHAMIENTO Y AGRICULTURA Y CONSERVACION**, con usos de suelo compatible de tipo urbano, turismo, conservación, agrícola y energías alternativas.



ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

UGAS	NOMBRE	POLITICA	USO PREDOMINANTE	USOS COMPATIBLE	USOS INCOMPATIBLES
77	Milpillas (Alto Venadero)	Aprovechamiento sustentable	Pecuario, Materiales pétreos	Pecuario, agricultura, turismo, conservación, materiales pétreos, energías alternativas, urbano (no habitacional)	Industrial, minería
85	Colonia Nueva	Preservación	Conservación, Agricultura	Agricultura, pecuario, turismo, conservación, urbano	Industrial, minería, materiales pétreos, energías alternativas

El lineamiento ecológico establecido para la UGA 77 es:

Consolidar el desarrollo urbano DE LAS 2,516.0 ha de la ciudad de Jesús María, al planear y controlar su expansión urbana permitiendo que se dé sobre las áreas agrícolas que actualmente abarcan 2,834.0 ha, esto con base en su programa de desarrollo urbano y asegurar la mejora en el manejo de las aguas residuales y de los residuos sólidos que genera.

Así mismo, conservar las poco más de 150.0 ha de áreas prioritarias para la conservación que están en esta UGA, que incluyen al cauce y la zona inundable del río San Pedro y el arroyo Morcinique, por lo que, en su caso, solo deberá haber cambios de uso de suelo forestal, a los usos compatibles para esta UGA, en 50.0 ha de las 132.4 ha de terrenos forestales actualmente existentes.

Vinculación: Ya que el presente proyecto pretende un desarrollo habitacional es congruente con lo establecido en los lineamientos ecológicos de la Unidad de Gestión Ambiental en la que se encuentra el proyecto. Además se ubica en una zona establecida con política de Aprovechamiento sustentable por lo que el desarrollo del proyecto en la UGA 77 se encuentra dentro del uso de suelo compatible.

Colonia Nueva

Lineamiento: Favorecer la conservación de 1080.0 ha de las 1,228.5 ha de terrenos agrícolas, ya que éstas son áreas de recarga del acuífero. Mejorar los sistemas de riego, promover la rotación de cultivos e integrar a la biodiversidad en la producción agrícola. Conservar los causes hidrológicos existentes y las 36.0 ha de áreas prioritarias para la conservación, por lo que no se realizarán, cambios de uso de suelo forestal y se debe controlar y consolidar en área urbana en las 51.0 ha de la localidad Colonia Nueva, con base en su programa de desarrollo urbano; mejorar el manejo de sus aguas residuales y la gestión de residuos urbanos; permitir el desarrollo de infraestructura para servicios públicos.

Vinculación: El proyecto prevé dejar amplias áreas sin pavimentar y áreas verdes que permitirán la infiltración; prevé el reúso del agua y conservará gran cantidad de elementos arbóreos presentes; realizará un adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos.

- Programa de desarrollo urbano del Municipio de Jesús María 2017-2040

DO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

El presente documento tiene como objetivo lograr la prosperidad en el desarrollo urbano protegiendo al medio ambiente, reduciendo la desigualdad y alcanzando la paz y justicia social para que, en el año 2040, el municipio de Jesús María, se convierta en un territorio sostenible, con oportunidades de desarrollo óptimas para el empleo y la economía.

Los objetivos específicos del presente plan se enfocan en el beneficio y bienestar de los siguientes puntos:

- Hidrología, Topografía, Equipamiento, Vegetación, Medio ambiente, Vías de comunicación, Infraestructura, Servicios públicos, Vivienda, Transporte Urbano, Usos de suelo.

Vinculación: El proyecto busca fortalecer la construcción de infraestructura y proyectos para el desarrollo de las actividades económicas y de vivienda, además incrementará la actividad económica mediante la oferta de empleo. En cuanto al uso de suelo, se respetarán los programas de desarrollo urbano de los centros de población. Además, se buscará mitigar los impactos que podrían generarse con la construcción del proyecto.

De acuerdo con la zonificación del programa, el predio se encuentra ubicado en una zona con un uso previsto de Ecoturismo.

Vinculación: El desarrollo del proyecto cuenta con el alineamiento de uso de suelo con uso mixto, habitacional, comercial, de servicios y recreativo.

Normas Oficiales Mexicanas.

Las Normas consideradas para el proyecto se resumen en el siguiente cuadro:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación
<p>NOM-001-SEMARNAT-2021 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 alcantarillado urbano o municipal.</p>	<p>Construcción <i>La constructora 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. Dicha empresa será la responsable de la recolección y disposición final de los desechos fisiológicos del personal.</i></p> <p>Ocupación <i>Se vigilará el cumplimiento con la norma en las descargas de las casas habitación al sistema de alcantarillado.</i></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 diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.</p>	<p>Construcción <i>Una vez iniciada la obra comenzará el tránsito de vehículos y maquinaria pesada que funcionan a base de gasolina y diésel. Como resultado de la combustión interna de los motores se generan gases contaminantes (CO, CO₂, NO, etc.) y partículas suspendidas. 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.</i></p>



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

<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><i>No se prevé generar residuos peligrosos; sin embargo, en caso de generarse lubricantes o aceites gastados, así como sólidos impregnados, se contratará a una empresa especializada para su recolección.</i></p>
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</p>	<p style="text-align: center;">Construcción</p> <p><i>La maquinaria y vehículos empleados en la obra cumplirán con la norma.</i></p>
<p>NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005 Especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental.</p>	<p><i>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.</i></p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental de especies nativas de México de flora y fauna silvestres categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio lista de especies en riesgo</p>	<p style="text-align: center;">Actividades del Custf</p> <p><i>Se llevarán a cabo las acciones de manejo consistentes en el auyentamiento y reubicación de la fauna en la zona del proyecto, con énfasis en aquellas listadas dentro de la NOM059, durante las actividades de cambio de uso del suelo en terrenos forestales.</i></p>

Programas de Manejo de ANP.

El Sitio del proyecto no se ubica dentro de ninguna ANP.

Al sur del predio se presenta una franja que corresponde al Arroyo Chichimeco considerada como área prioritaria en el Estado de Aguascalientes, esta zona queda fuera del área del proyecto.

Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Instrumento Normativo	Factor ambiental a considerar	Vinculación con el Proyecto
<p>Ley General de Vida Silvestre ("LGVS") ARTICULO 18. Los propietarios y legítimos poseedores de predios en donde se distribuye la silvestre, tendrán el derecho a realizar su aprovechamiento sustentable y la obligación de contribuir a conservar el hábitat conforme a lo establecido en la presente Ley; asimismo podrán transferir esta prerrogativa a terceros, conservando el derecho a participar de los beneficios que se deriven de dicho aprovechamiento. Los propietarios y legítimos poseedores de dichos predios, así como los terceros que realicen el aprovechamiento, serán responsables solidarios de los efectos negativos que éste pudiera tener para la conservación de la vida silvestre y su hábitat.</p>	<p>Vida silvestre</p>	<p>El Proyecto no contempla un aprovechamiento extractivo de la vida silvestre; sin embargo, reducirá en lo posible el impacto que pudiere generar a la fauna en el área de Proyecto.</p>



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

El artículo 97 establece:

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

Respecto a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado, desmontado o talado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, desmontado o talado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que **no se observaron vestigios de incendios forestales.**

- ix. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 144 y 152 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° 02-143/23 de fecha 02 de mayo de 2023, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$2,149,398.35 (dos millones ciento cuarenta y nueve mil trescientos noventa y ocho pesos 35/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 65.7 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Aguascalientes.

- x. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 19 de junio de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 20 de junio de 2023, SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA, en su carácter de Representante Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 2,149,398.35 (dos millones ciento cuarenta y nueve mil trescientos noventa y ocho pesos 35/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 65.7 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, para aplicar preferentemente en el estado de Aguascalientes.

- xi. Como se señaló anteriormente, el predio se encuentra en una Unidad de Gestión Ambiental (UGA 77 Milpillás (Alto Venadero); y de conformidad con el Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal de Aguascalientes (POEEA), los Usos compatibles señalados son: Pecuario, agricultura, turismo, conservación, materiales pétreos, energías, alternativas, urbano (no habitacional).

ADO 12



Por lo anterior, es necesario remitirnos al Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado De Aguascalientes (POE el 7 de octubre de 2013), que señala lo siguiente:

ARTÍCULO 4°.- Para los efectos de este Código, se entenderá por:

LXXIX.- FRACCIONAMIENTOS ESPECIALES: son aquellos ubicados dentro o fuera de los límites de los centros de población, cuyos lotes se aprovechen predominantemente para: actividades comerciales o industriales, cementerios, recreación o beneficio de pequeños cultivos vegetales, plantas avícolas, granjas campestres o de pequeña ganadería o similares;

ARTÍCULO 280.- A los municipios corresponde formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población en su territorio. La zonificación deberá establecerse en los programas municipales de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio, en los programas de desarrollo urbano de los centros de población, en los esquemas de desarrollo y en los programas parciales de desarrollo urbano, en la que se determinarán:...

III.- Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados;...

VI.- La intensidad de los usos o destinos del suelo, densidades de población y de construcción, el índice de edificación habitacional y los coeficientes de ocupación del suelo (COS) y de utilización del suelo (CUS);...

ARTÍCULO 360 .- Los tipos de fraccionamientos que establece este Código atenderán a la densidad de población y de construcción; a los coeficientes de utilización y ocupación del suelo; a la superficie del lote mínimo y de sus frentes; a su ubicación; a la compatibilidad urbanística; a las especificaciones de construcción; a la infraestructura, equipamiento y servicios que estos requieran y al uso o destino del suelo previsto en la legislación y programas de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio aplicables.

ARTÍCULO 370 .- En el caso de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Aguascalientes con las cabeceras municipales de Jesús María y de San Francisco de los Romo, **sólo se podrán autorizar fraccionamientos especiales de tipo campestre** y de granjas de explotación agropecuaria, cuando se establezcan a una distancia mínima de 15 kilómetros del límite del perímetro urbano de dichos centros de población, previsto en la zonificación derivada de los programas de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio aplicables.

ARTÍCULO 371.- Los fraccionamientos especiales de tipo campestre y granjas de explotación agropecuaria, deberán tener como mínimo, las siguientes características:

I.- TIPO CAMPESTRE:

a) **LOTIFICACIÓN:** sus lotes no podrán tener un frente menor de 25 metros, ni una superficie menor de 1,000 metros cuadrados.

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

Se permitirá la construcción, como máximo COS (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO), en el 50% de la superficie del lote y el resto se aprovechará en espacios abiertos y un CUS (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO)...

De acuerdo con lo antes mencionado y en referencia a las opiniones de las dos instancias municipales que fueron consultadas, las definiciones consignadas en el Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes antes, antes mencionadas fueron correlacionadas con dichas opiniones en las que se destaca lo siguiente:

- De la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano Municipal del Municipio de Jesús María (RESULTANDO XXIV):

...sobre el estatus del proyecto denominado Hacienda Chichimeco Residencial el cual obra en el expediente una constancia de compatibilidad urbanística..., con el uso de suelo Mixto Habitacional Comercial, Servicios y Recreación marcado en el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana 2013-2035 de Aguascalientes- Jesús María y San Francisco de los Romo..., el desarrollo fue presentado y autorizado en su totalidad el día 22 de septiembre de 2022 por la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano, Territorial y Vivienda del Estado... y fue facultado (por)... Gobierno del Estado la aprobación del mismo en función al Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para El Estado de Aguascalientes...

- De la Secretaría de Sustentabilidad Medio Ambiente y Agua del Estado, a través de la Dirección General de Bosques Urbanos y Áreas Naturales (RESULTANDO XXVI):

...de acuerdo a los Ordenamientos Ecológicos en el Estado de Aguascalientes:

*Programa de Ordenamiento Ecológico estatal de Aguascalientes: Se revisó el predio en cuanto a su ubicación con el POEEA,... encontrándose que se encuentra Unidad de Gestión Ambiental (UGA) # UGA 77 Milpillas (Alto Venadero), que tiene una política de **aprovechamiento sustentable** y sus uso son:*

1. Usos compatibles: Pecuario, agrícola, turismo, conservación, materiales pétreos, energías alternativas, urbano (no habitacional) .

2. Usos incompatibles: Industrial, minería.

Por lo que de acuerdo Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Jesús María 2017-2040 (POEA 17/12/2018), el punto 21 indica la Estrategia general de desarrollo urbano, específicamente en la Zonificación Primaria, destacando lo siguiente:

21 Estrategia general de desarrollo urbano

21.1 Zonificación primaria La actualización de los usos de suelo a los que se adecua este programa se basa en las áreas necesarias para el crecimiento de población. Se espera contar con reservas de crecimiento para los lugares de trabajo, mantener el equilibrio

ADADO 12



- Ecoturístico

El desarrollo ecoturístico comprende áreas estratégicas para llevar a cabo actividades de recreación y esparcimiento con enfoque ambientalista y de cuidado de los recursos naturales, pero también cuenta con áreas pertenecientes a las ex haciendas que se encuentran esparcidas por todo el municipio.

- El tipo de construcción permitido para las zonas de aprovechamiento ecoturístico serán única y exclusivamente para desarrollos como: casas de campo, elementos necesarios para las actividades de recreación, reforestación, servicios turísticos y aprovechamiento ecológico.

- Los predios resultantes de subdivisiones deberán considerar las dimensiones de un lote de tipo campestre donde, a diferencia del uso habitacional tipo campestre, el uso ecoturístico se empleará única y exclusivamente para ofrecer servicios de tipo turístico, recreación y esparcimiento con un enfoque de cuidado al medio ambiente...

- xii. En consideración a lo antes mencionado, y toda vez que en la zona propuesta para el proyecto, se permiten únicamente desarrollos campestres de bajo impacto para el caso de vivienda, el Promovente **DEBERÁ RESPETAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO "HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL", AJUSTÁNDOSE OBLIGATORIAMENTE A LO PERMITIDO POR EL PROGRAMA MUNICIPAL SEÑALADO.**

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo quinto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; artículos 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones VII, X y XI, 35 párrafos primero, segundo, penúltimo y último, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III y VIII, y 82 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 incisos O), R) y S), 12, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II, 55 y 57 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; artículos 93 y 95 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; artículos 142, 143 y 144 del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 1, 2 fracción XXIX, 19, 34 y 35 fracciones XIV del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; QUINTO fracción I del **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, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el día 22 de diciembre de 2010, y la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, dada su aplicación en este caso, esta **Oficina de Representación**, en el ejercicio de sus atribuciones

ADO 12



RESUELVE

PRIMERO. - Tener por atendida la Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo Forestal a través del Trámite Unificado Modalidad A, promovida por el C. SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA, en su carácter de Representante Legal de INMOBILIARIA DEL VALLE DE COAHUILA S. A. DE C. V., con motivo de la Solicitud, registrada en el Espacio de Contacto Ciudadano, con número de bitácora 01/MA-0029/01/23.

SEGUNDO.- Se dictamina con este instrumento que EL PROYECTO, objeto de la Evaluación es ambientalmente viable, por lo que **RESUELVE AUTORIZAR POR EXCEPCIÓN EL CAMBIO DEL USO DEL SUELO EN TERRENOS FORESTALES y AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**, en una superficie de 19.9094 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL**, con ubicación en el o los municipio(s) de Jesús María en el estado de Aguascalientes, promovido por **SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA**, en su carácter de **Representante Legal**, bajo los siguientes:

TERMINOS Y CONDICIONANTES

PRIMERO: De conformidad con 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.

- i. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y 44 del REIA, EL PROMOVENTE **será responsable** de cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas tanto en el DTU-A como en la información complementaria, los cuales se considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se deriva del Cambio de Uso de Suelo y la protección al ambiente de la zona donde se llevará a cabo el proyecto evaluado.
- ii. De conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente al tipo de proyecto señalado y, a los aspectos ambientales evaluados conforme al artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable de la información contenida en el Considerando VI numerales 1 al 4, los planes y programas de rescate y reubicación de flora y fauna para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales asociado a las mismas, y **por ningún motivo**, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, por lo que queda a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales y/o municipales, en el ámbito de su competencia.

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

- III. El promovente deberá aplicar durante la realización del proyecto, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en las condicionantes establecidas en el presente instrumento, con la finalidad de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos y susceptibles de producirse en sus diferentes etapas de desarrollo, de tal suerte que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal. Debiendo mostrar evidencia e indicadores de evaluación para llevar a cabo su adecuada ejecución. Asimismo, deberá acatar y cumplir lo dispuesto en los TERMINOS Y CONDICIONANTES establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la viabilidad del proyecto, informando a esta Autoridad competente los avances y resultados de dichas acciones de conformidad con lo señalado en el Término XXI.
- IV. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la LGEEPA y 51 fracción II del REIA, que establece que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de instrumentos de garantía para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en este resolutivo, "*cuando...en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan...especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial*", y conforme a lo indicado por el Promovente en el DTU-A y la información complementaria del proyecto, para la zona existen registros de especies de flora y fauna bajo alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Y toda vez que el artículo 86 de la LGEEPA faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones a que haya lugar, sobre la preservación de las especies de flora y fauna silvestre establecidas por la propia LGEEPA y otras leyes, el promovente deberá presentar a esta Oficina de Representación en un **plazo de un mes** contados a partir de la fecha de recepción de esta autorización, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los Términos y Condicionantes, enunciados en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en el DTU-A.
- v. La presente autorización **QUEDA CONDICIONADA** a respetar los Ordenamientos de Desarrollo Urbano y de Vivienda aplicables al particular, específicamente en lo concerniente al uso de suelo permitido, las características que corresponden para la zonificación procedente al sitio del proyecto, y a la obtención de las autorizaciones correspondientes en el ámbito de las competencias de cada orden de gobierno.

Para ello se retoma lo señalado en el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Jesús María 2017-2040 (CONSIDERANDO XI), apoyado a su vez en el Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes (POE el 7 de octubre de 2013), con respecto a la zonificación correspondiente al sitio del proyecto, y que se corresponde directamente con lo consignado en el artículo 280 del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda (COTEDUVI). Y con el uso de suelo Mixto Habitacional Comercial, Servicios y Recreación marcado en el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana 2013-2035 de Aguascalientes- Jesús María y San Francisco de los Romo (POE 24 de Noviembre de 2014).

ADO 12



Esto es, el Promovente **DEBERÁ RESPETAR OBLIGATORIAMENTE LO PERMITIDO POR LOS PROGRAMAS SEÑALADOS, EN CUANTO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO HABITACIONAL, "HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL"**, como ya fue discutido en los Considerandos XI y XII.

... **ARTÍCULO 360** .- Los tipos de fraccionamientos que establece este Código atenderán a la densidad de población y de construcción; a los coeficientes de utilización y ocupación del suelo; a la superficie del lote mínimo y de sus frentes; a su ubicación; a la compatibilidad urbanística; a las especificaciones de construcción; a la infraestructura, equipamiento y servicios que estos requieran y al uso o destino del suelo previsto en la legislación y programas de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio aplicables.

ARTÍCULO 370 .- En el caso de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Aguascalientes con las cabeceras municipales de Jesús María y de San Francisco de los Romo, **sólo se podrán autorizar fraccionamientos especiales de tipo campestre** y de granjas de explotación agropecuaria, cuando se establezcan a una distancia mínima de 15 kilómetros del límite del perímetro urbano de dichos centros de población, previsto en la zonificación derivada de los programas de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio aplicables.

ARTÍCULO 371.- Los fraccionamientos especiales de tipo campestre y granjas de explotación agropecuaria, deberán tener como mínimo, las siguientes características: **I.- TIPO CAMPESTRE:** a) **LOTIFICACIÓN:** sus lotes **no podrán tener un frente menor de 25 metros, ni una superficie menor de 1,000 metros cuadrados.**

Se permitirá la construcción, como máximo **COS (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO)**, en el 50% de la superficie del lote y el resto se aprovechará en espacios abiertos y un **CUS (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO)** ...

vi. De conformidad con la opinión emitida por la CONAGUA a través del oficio N° BOO.901.04.2023.069.-000435 (RESULTANDO VIII), en el que se señala:

"...esta autoridad encuentra que se omite señalar a el arroyo las Escobillas (Chichimeco) y aun arroyo sin nombre afluente del arroyo las Escobas, mismos que colindan cruzan el predio objeto de revisión, respectivamente, corriendo el afluente de Norte a Sur hasta la confluencia con el arroyo Las Escobas en las coordenadas geográficas 21°59'53.6" latitud norte y 102°21'25.7" longitud oeste por lo que se considera se deberá incluir en el proyecto la afectación a este bien nacional.

Por otro lado, se solicita informar al promovente que deberá tramitar y obtener el Dictamen de afectación a Bienes Nacionales, otorgado por esta CONAGUA."

Por lo que previo al inicio de las obras de CUS se deberá contar con la documentación señalada, misma que deberá presentar a esta Autoridad competente como de los informes señalados en el Término XXI de este documento.

vii. En virtud a que de acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano Municipal

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

del Municipio de Jesús María (RESULTANDO XXIV):

"Dentro de la zona donde se desarrollará el proyecto del residencial se encuentra inmersa la Hacienda de Chichimeco la cual forma parte del Catálogo Nacional de Monumentos Históricos e Inmuebles elaborado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia,..."

Por lo tanto, previo inicio de obras, el promovente deberá presentar ante esta Oficina de Representación en el Estado (OREA), el documento del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en el que se dé el Visto Bueno de esa institución para la ejecución del proyecto e incluir dentro de los informes señalados en el Término XX de este documento.

- viii. Con respecto al punto anterior y con objeto de integrar a los habitantes que ocuparán el asentamiento al cuidado y protección del entorno natural, con especial énfasis en las áreas naturales protegidas, previo al inicio de obras el promovente deberá presentar a esta Oficina de Representación en el Estado (OREA), un programa de socialización para su validación, enfocado principalmente en la importancia histórica.
- ix. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral desértico micrófilo y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

Superficie autorizada para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales: 19.9094 hectáreas.
Polígono: El Chichimeco 1

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
El Chichimeco 1	1	773087.162	2435380.3167
El Chichimeco 1	2	773087.8564	2435384.0203
El Chichimeco 1	3	773088.3034	2435387.407
El Chichimeco 1	4	773088.5815	2435390.924
El Chichimeco 1	5	773088.6548	2435395.9226
El Chichimeco 1	6	773088.2527	2435401.849
El Chichimeco 1	7	773087.4075	2435407.2938

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
El Chichimeco 1	8	773085.2121	2435415.5496
El Chichimeco 1	9	773083.0144	2435421.2144
El Chichimeco 1	10	773080.6258	2435426.0762
El Chichimeco 1	11	773077.2051	2435431.6929
El Chichimeco 1	12	773073.4931	2435436.6452
El Chichimeco 1	13	773069.429	2435441.1367
El Chichimeco 1	14	773065.0404	2435445.1819
El Chichimeco 1	15	773060.5658	2435448.6342
El Chichimeco 1	16	773055.6099	2435451.8123
El Chichimeco 1	17	773050.2835	2435454.5894
El Chichimeco 1	18	773044.0098	2435457.1269
El Chichimeco 1	19	773036.491	2435459.2441
El Chichimeco 1	20	773030.9617	2435460.2122
El Chichimeco 1	21	773027.0327	2435460.6115
El Chichimeco 1	22	772949.7834	2435466.1736

Handwritten mark

Handwritten mark

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
El Chichimeco 1	23	772948.3206	2435445.8578
El Chichimeco 1	24	772947.1659	2435441.1842
El Chichimeco 1	25	772945.9099	2435437.5585
El Chichimeco 1	26	772943.8127	2435432.9532
El Chichimeco 1	27	772942.1402	2435430.008
El Chichimeco 1	28	772939.3005	2435425.9001
El Chichimeco 1	29	772936.1061	2435422.1782
El Chichimeco 1	30	772931.5672	2435417.995
El Chichimeco 1	31	772927.7096	2435415.7324
El Chichimeco 1	32	772921.8284	2435413.2127
El Chichimeco 1	33	772915.9029	2435411.4035
El Chichimeco 1	34	772910.3681	2435410.3137
El Chichimeco 1	35	772904.8849	2435409.7723
El Chichimeco 1	36	772899.0928	2435409.7659
El Chichimeco 1	37	772893.0008	2435410.3864

Handwritten mark

Handwritten mark

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EI Chichimeco 1	38	772886.705	2435411.7259
EI Chichimeco 1	39	772881.513	2435413.3632
EI Chichimeco 1	40	772876.9376	2435415.0642
EI Chichimeco 1	41	772873.3654	2435416.571
EI Chichimeco 1	42	772869.0555	2435418.6097
EI Chichimeco 1	43	772865.7157	2435420.3711
EI Chichimeco 1	44	772862.9227	2435422.6538
EI Chichimeco 1	45	772860.9257	2435425.0031
EI Chichimeco 1	46	772857.7304	2435429.4685
EI Chichimeco 1	47	772855.4395	2435432.67
EI Chichimeco 1	48	772853.0598	2435435.8376
EI Chichimeco 1	49	772850.779	2435438.2825
EI Chichimeco 1	50	772849.2507	2435439.6623
EI Chichimeco 1	51	772863.6082	2435472.4688
EI Chichimeco 1	52	772858.8403	2435474.0016

Handwritten mark

Handwritten mark

NADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EI Chichimeco 1	53	772855.4449	2435474.5406
EI Chichimeco 1	54	772850.4439	2435474.7094
EI Chichimeco 1	55	772843.1378	2435474.8467
EI Chichimeco 1	56	772819.129	2435475.2802
EI Chichimeco 1	57	772807.4365	2435475.034
EI Chichimeco 1	58	772794.2237	2435473.9905
EI Chichimeco 1	59	772777.31	2435471.4497
EI Chichimeco 1	60	772762.3591	2435468.0403
EI Chichimeco 1	61	772744.7998	2435462.5642
EI Chichimeco 1	62	772731.9936	2435457.4971
EI Chichimeco 1	63	772721.7377	2435452.7333
EI Chichimeco 1	64	772712.87	2435448.069
EI Chichimeco 1	65	772706.7448	2435444.1336
EI Chichimeco 1	66	772698.0013	2435437.219
EI Chichimeco 1	67	772689.1529	2435429.1433

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

ANEXO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EI Chichimeco 1	68	772681.2229	2435420.7873
EI Chichimeco 1	69	772674.8536	2435413.1268
EI Chichimeco 1	70	772669.8766	2435406.4093
EI Chichimeco 1	71	772610.2311	2435246.0952
EI Chichimeco 1	72	772570.1361	2435152.365
EI Chichimeco 1	73	772572.6712	2435136.548
EI Chichimeco 1	74	772588.0741	2435117.6716
EI Chichimeco 1	75	772596.4462	2435107.4114
EI Chichimeco 1	76	772601.2429	2435102.9217
EI Chichimeco 1	77	772603.1423	2435101.8928
EI Chichimeco 1	78	772606.5583	2435100.0457
EI Chichimeco 1	79	772609.7634	2435098.3166
EI Chichimeco 1	80	772617.3772	2435094.2245
EI Chichimeco 1	81	772623.0199	2435091.2057
EI Chichimeco 1	82	772627.9342	2435088.5862

or

6

DO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
El Chichimeco 1	83	772632.4878	2435086.1669
El Chichimeco 1	84	772636.9398	2435083.8091
El Chichimeco 1	85	772641.883	2435081.1996
El Chichimeco 1	86	772647.146	2435078.4312
El Chichimeco 1	87	772652.0934	2435075.838
El Chichimeco 1	88	772656.023	2435073.7847
El Chichimeco 1	89	772662.1342	2435070.6027
El Chichimeco 1	90	772669.4565	2435066.808
El Chichimeco 1	91	772673.8903	2435064.4985
El Chichimeco 1	92	772676.35	2435063.0833
El Chichimeco 1	93	772679.0108	2435060.5249
El Chichimeco 1	94	772696.7154	2435037.5617
El Chichimeco 1	95	772673.4051	2435013.0967
El Chichimeco 1	96	772695.2914	2434986.0534
El Chichimeco 1	97	772718.6363	2435010.5548

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EI Chichimeco 1	98	772751.0255	2435030.601
EI Chichimeco 1	99	772753.5766	2435032.1797
EI Chichimeco 1	100	772772.3922	2435043.825
EI Chichimeco 1	101	772772.867	2435061.7596
EI Chichimeco 1	102	772787.4801	2435075.1955
EI Chichimeco 1	103	772798.7861	2435104.6031
EI Chichimeco 1	104	772805.6045	2435122.5921
EI Chichimeco 1	105	772822.6422	2435177.071
EI Chichimeco 1	106	772863.0307	2435165.049
EI Chichimeco 1	107	772863.8087	2435164.5644
EI Chichimeco 1	108	772864.681	2435163.4281
EI Chichimeco 1	109	772853.7021	2435116.118
EI Chichimeco 1	110	772922.2518	2435102.8945
EI Chichimeco 1	111	772902.767	2435030.5969
EI Chichimeco 1	112	772966.9377	2434992.5821

✓

6

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EI Chichimeco 1	113	772968.8382	2434991.4619
EI Chichimeco 1	114	772970.3647	2434989.8692
EI Chichimeco 1	115	772995.3028	2434963.8493
EI Chichimeco 1	116	772995.8056	2434963.366
EI Chichimeco 1	117	772996.3896	2434962.8934
EI Chichimeco 1	118	772997.1307	2434962.4037
EI Chichimeco 1	119	772997.8606	2434962.0208
EI Chichimeco 1	120	772998.6116	2434961.7147
EI Chichimeco 1	121	772999.2825	2434961.5087
EI Chichimeco 1	122	773001.4606	2434960.9371
EI Chichimeco 1	123	773002.3198	2434963.8902
EI Chichimeco 1	124	773017.4672	2434961.2228
EI Chichimeco 1	125	773022.9068	2434951.6492
EI Chichimeco 1	126	773073.0641	2434945.1926
EI Chichimeco 1	127	773097.9811	2434950.1216

Handwritten mark resembling a stylized 'G' or '6'.

Handwritten mark resembling a stylized '6' or 'b'.

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
EI Chichimeco 1	128	773092.281	2434952.1459
EI Chichimeco 1	129	773086.5033	2434954.5346
EI Chichimeco 1	130	773078.7233	2434958.3269
EI Chichimeco 1	131	773070.4645	2434963.1521
EI Chichimeco 1	132	773061.1653	2434969.7245
EI Chichimeco 1	133	773052.2833	2434977.3589
EI Chichimeco 1	134	773044.7148	2434985.2254
EI Chichimeco 1	135	773037.2393	2434994.6198
EI Chichimeco 1	136	773032.7112	2435001.3987
EI Chichimeco 1	137	773026.131	2435013.4888
EI Chichimeco 1	138	773020.9686	2435026.2353
EI Chichimeco 1	139	773018.352	2435034.5787
EI Chichimeco 1	140	773015.9762	2435046.4685
EI Chichimeco 1	141	773014.6408	2435059.613
EI Chichimeco 1	142	773014.5992	2435069.9514

(Handwritten mark)

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
El Chichimeco 1	143	773015.2295	2435078.4653
El Chichimeco 1	144	773016.1468	2435085.1245
El Chichimeco 1	145	773017.7514	2435093.112
El Chichimeco 1	146	773019.9787	2435101.2624
El Chichimeco 1	147	773022.0042	2435107.2221
El Chichimeco 1	148	773023.8171	2435111.8404
El Chichimeco 1	149	773026.7488	2435118.336
El Chichimeco 1	150	773028.4021	2435121.6028
El Chichimeco 1	151	773031.2777	2435126.7681
El Chichimeco 1	152	773032.6815	2435129.091

Polígono: El Chichimeco 2

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
El Chichimeco 2	153	773230.4294	2435072.7232
El Chichimeco 2	154	773252.3598	2435090.5244
El Chichimeco 2	155	773260.6941	2435102.4496
El Chichimeco 2	156	773252.8132	2435103.3045

ADO 12



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
2			
EI Chichimeco 2	157	773245.296	2435104.12
EI Chichimeco 2	158	773233.4977	2435109.4636
EI Chichimeco 2	159	773179.221	2435134.0464
EI Chichimeco 2	160	773166.12	2435139.98
EI Chichimeco 2	161	773112.083	2435179.13
EI Chichimeco 2	162	773069.302	2435187.31
EI Chichimeco 2	163	773065.9303	2435188.0412
EI Chichimeco 2	164	773052.2272	2435124.8524
EI Chichimeco 2	165	773048.6869	2435071.0071
EI Chichimeco 2	166	773048.5037	2435064.3918
EI Chichimeco 2	167	773048.7506	2435058.67
EI Chichimeco 2	168	773049.7939	2435050.319
EI Chichimeco 2	169	773051.476	2435042.7012
EI Chichimeco 2	170	773053.7314	2435035.5411
EI	171	773056.0683	2435029.7577

✓

ADO 12

6



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES OFICIO N° 02-198/23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Chichimeco 2			
El Chichimeco 2	172	773059.7183	2435022.5072
El Chichimeco 2	173	773063.5985	2435016.2514
El Chichimeco 2	174	773068.2987	2435009.9705
El Chichimeco 2	175	773072.6232	2435005.0879
El Chichimeco 2	176	773077.1494	2435000.679
El Chichimeco 2	177	773081.9821	2434996.6103
El Chichimeco 2	178	773088.3099	2434992.1028
El Chichimeco 2	179	773094.5795	2434988.3537
El Chichimeco 2	180	773100.2917	2434985.6167
El Chichimeco 2	181	773108.1753	2434982.5642
El Chichimeco 2	182	773116.0395	2434980.3534
El Chichimeco 2	183	773123.1906	2434979.012
El Chichimeco 2	184	773128.4475	2434978.4136
El Chichimeco 2	185	773131.6245	2434978.2077

6

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

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

PREDIO AFECTADO: Hacienda Chichimeco

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-01-005-CH-001/23

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Schinus molle	11	76.2073	Metros cúbicos v.t.a.
Eysenhardtia polystachya	6	1.803	Metros cúbicos v.t.a.
Opuntia jaliscana	31	29.201	Toneladas
Opuntia streptacantha	23	3.131	Toneladas
Ipomea murucoides	63	22.1016	Metros cúbicos v.t.a.
Prosopis laevigata	49	59.5952	Metros cúbicos v.t.a.

or

- xii. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- xiii. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos identificados, presentando ante esta Autoridad competente el listado de cada especie a intervenir durante la implementación de los programas. Además los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- xiiii. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.

cb

ADO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

- xiv. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este resolutivo.
- xv. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora propuesto en el documento técnico, debiendo presentar el listado de todas y cada una de las especies a intervenir. Así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este resolutivo.
- xvi. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este resolutivo.
- xvii. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- xviii. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXI de este resolutivo.
- xix. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XXI de este Resolutivo.
- xx. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el documento técnico, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el

DO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XXI de este Resolutivo.

- xxi. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Oficina de Representación la documentación correspondiente.
- xxii. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Oficina de Representación, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XXI de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- xxiii. Se deberá presentar a esta Oficina de Representación con copia a la Oficina de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes anuales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos y Condicionantes que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el documento técnico.
- xxiv. Se deberá comunicar por escrito a la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Aguascalientes con copia a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- xxv. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 5 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Oficina de Representación, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- xxvi. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- xxvii. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 35, fracción XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

SEGUNDO. Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de

ANEXO 12



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES
OFICIO N° 02-198/23**

Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento:

- I. INMOBILIARIA DEL VALLE DE COAHUILA S.A. DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Aguascalientes, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. INMOBILIARIA DEL VALLE DE COAHUILA S.A. DE C.V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el documento técnico y en la presente autorización.
- III. La Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Aguascalientes, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el documento técnico y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. INMOBILIARIA DEL VALLE DE COAHUILA S.A. DE C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Oficina de Representación, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Se hace del conocimiento del **PROMOVENTE**, que la presente resolución, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los **quince días hábiles** posteriores a que surta efecto el presente oficio, ante esta Oficina de Representación quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, 163 de la LGDFS y 3, fracción XV, 83 y 85 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

CUARTO.- Notifíquese personalmente a **SANTANA ARMANDO GUADIANA TIJERINA** en su





██████████ personas autorizadas para gestionar, trámites; la presente resolución del proyecto denominado HACIENDA CHICHIMECO RESIDENCIAL, con ubicación en el o los municipio(s) de Jesús María, en el estado de Aguascalientes, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE
EL ENCARGADO DE DESPACHO**

BIOL. LUIS FELIPE RUVALCABA ARELLANO

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Aguascalientes, previa designación, firma el C. Luis Felipe Ruvalcaba Arellano, 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.

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

- C.c.e.p. Mtro. Román Hernández Martínez. Titular de la Unidad Coordinadora de la Oficina de Representación y Gestión Territorial.-Para su conocimiento. Ciudad de México.
- Dirección de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico. Para su conocimiento. Ciudad de México.
- Ing. María de Jesús Rodríguez López.- Encargada de Despacho de la Oficina de Representación PROFEPA en el Estado de Aguascalientes
- Lic. Sarahi Macías Alicea- Consejo Estatal Forestal en el Estado de Aguascalientes.
- Ing. José Antonio Arámbula López.- Presidente Municipal de Jesús María, Ags.
- Archivo

LFVA/AGP

██████████ NADO 12