



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
OFICIO N° ORE152/201/1248/2023**

Bitácora:32/DS-0022/04/23

Zacatecas,Zacatecas, 08 de septiembre de 2023

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

**FERNANDO CEPEDA RODRÍGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LAGUNA MILLS, S.A.P.I. DE C.V.**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Fernando Cepeda Rodríguez en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.148 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Barrenación Las Nieves**, con ubicación en el o los municipio(s) de General Francisco R. Murguía en el estado de Zacatecas, y

RESULTANDO

- I. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 16 de marzo de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 17 de abril de 2023, Fernando Cepeda Rodríguez, en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.148 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Barrenación Las Nieves**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de General Francisco R. Murguía en el estado de Zacatecas, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Pago de derechos y/o servicios aplicables.
- Copia Cotejada por Personal de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Zacatecas, de fecha 17 de abril del año 2023, relativo a la Escritura Pública Número 9,724, Folios 28,666-28,671, de fecha 03 de octubre del año 2017, relativo a la Acta Constitutiva de la Sociedad Mercantil denominada Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., así como su RFC de la empresa.
- Copia Cotejada por Personal de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Zacatecas, de fecha 17 de abril del año 2023, del Instrumento Público Número 1,225, Folio 3042-3045, fechado 15 de diciembre de 2021, consistente en la Protocolización del Acta de Asamblea General de Accionistas Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., en la cual se designa como Apoderados Generales de la Sociedad a los C.C. Edgar Valmaña y Roberto Carlos Escandon Menes, para que lo ejerza conjunta o separadamente, así como RFC de los prenombrados.
- Identificación del C. Fernando Cepeda Rodríguez. Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V.
- Copia Cotejada por Personal de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Zacatecas, de fecha 17 de abril del año 2023, relativo a la Escritura Pública Número 1,168, Volumen Décimo Tercero, referente al Contrato de Compra-Venta, que celebran por una parte como Vendedora la C. Olga Alicia Sosa Rentería y por otra parte como Compradora la empresa denominada Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., representada por el C. Ignacio López Barro Martínez, en su carácter de Apoderado Legal.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Referente a una Fracción del Predio Rústico ubicado en la Ex Hacienda de San Martín, Municipio de Nieves, Estado de Zacatecas, ahora General Francisco R. Murguía, Zacatecas, denominado Barreras, con una superficie total de 30-00-00 hectáreas.

- Estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo Forestal para el desarrollo del proyecto denominado Barrenación Las Nieves, Municipio de General Francisco R. Murguía, Estado de Zacatecas. Elaborado por el Ing. César Enrique Villa Arellano.

- ii. Que mediante oficio N° ORE152/201/0642/2023 de fecha 10 de mayo de 2023, esta Oficina de Representación, requirió a Fernando Cepeda Rodríguez, en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Barrenación Las Nieves**, con ubicación en el o los municipio(s) de General Francisco R. Murguía en el estado de Zacatecas, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

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;

1.- Deberá de Anexar y presentar por estrato las cantidades totales de flora, indicando nombre científico, nombre común y la categoría de riesgo en que se encuentren.

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;

1.- Deberá de anexar y presentar los cálculos de la erosión eólica una vez ejecutado el proyecto.

2.- Página 87 anexar y presentar la cantidad total de suelo que se perdería por la erosión eólica sin proyecto.

3.- Página 88, anexar y presentar el convenio del sitio donde se pretenden realizar el programa de rescate y las medidas de compensación.

4.- Deberá de anexar y presentar los cálculos de las medidas de mitigación para compensar la pérdida de suelo por erosión eólica.

5.- Página 90 anexar y presentar la cantidad total de suelo que se perdería por la erosión hídrica sin proyecto.

- iii. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 02 de junio de 2023, recibido en esta Oficina de





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Representación el día 02 de junio de 2023, Fernando Cepeda Rodríguez, en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N° ORE152/201/0642/2023 de fecha 10 de mayo de 2023, la cual cumplió con lo requerido.

- IV. Que mediante oficio N° ORE152/201/0870/2023 de fecha 20 de junio de 2023 recibido el 21 de junio de 2023, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Barrenación Las Nieves**, con ubicación en el o los municipio(s) General Francisco R. Murguía en el estado de Zacatecas.
- V. Que mediante oficio MINUTA DE ACUERDOS de fecha 27 de junio de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 27 de junio 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 **Barrenación Las Nieves**, con ubicación en el o los municipio(s) de General Francisco R. Murguía en el estado de Zacatecas donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que mediante oficio No. ORE152/201/0870/2023, de fecha 20 de junio de 2023, se envió la solicitud al Consejo Estatal Forestal, para que se emitiera la opinión y observaciones técnicas respectivas sobre el proyecto denominado Barrenación Las Nieves, Municipio de General Francisco R. Murguía, Estado de Zacatecas; misma que quedó aprobado por unanimidad una vez analizado el proyecto y hechas las observaciones correspondientes por los integrantes del Comité, quedando condicionado a los resultados que se obtuvieran en Verificación Técnica de Campo a realizarse el día 03 de julio de 2023, como quedó asentado en la Minuta correspondiente.

- VI. Que mediante oficio N° ORE152/201/0905/2023 de fecha 27 de junio de 2023 esta Oficina de Representación notificó a Fernando Cepeda Rodríguez en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Barrenación Las Nieves** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de General Francisco R. Murguía en el estado de Zacatecas atendiendo lo siguiente:

Los aspectos a verificar en la visita técnica al predio solicitado para el CUSTF, son los siguientes:

Verificar que la superficie, ubicación y el tipo de vegetación forestal que se pretenden afectar con el cambio de uso de suelo corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

Que las coordenadas que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales si correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.

Corroborar en la verificación técnica de campo, que no exista inicio de obra o remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Cotejar que los volúmenes por especie de las materias primas forestales que serán removidas en terrenos forestales, corresponden con la estimación que se señala en el Estudio Técnico Justificativo.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Corroborar que no se afectan cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto.

Corroborar en campo, que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, corresponde con los manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

Corroborar en campo que el estado de conservación del tipo de vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
Corroborar en campo que el predio donde se ubicará el proyecto no ha sido afectado por algún incendio forestal.

Corroborar en campo que no existen especies de flora ni de fauna silvestre que no hayan sido reportadas en el Estudio Técnico Justificativo.

Verificar Las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, propuestas para el desarrollo del proyecto señaladas en el Estudio Técnico Justificativo, son las adecuadas para implementarse en el predio.

Verificar que en el área donde se ubica el proyecto no existen tierras frágiles, y en caso de presentarse, qué medidas se pretenden aplicar en las mismas.

Corroborar la factibilidad del nuevo uso que se pretende dar al predio con el establecimiento del proyecto.

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

Del informe de la Visita Técnica

Se verificó que la superficie, ubicación, delimitación geográfica y tipo de vegetación forestal que se pretende afectar es la que se manifiesta en el Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso de Suelo.

Las coordenadas de los vértices que delimitan el área solicitada para cambio de uso de suelo si corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso de Suelo.

No se encontró inicio de actividades.

En relación con los volúmenes por especie de las materias primas forestales estos corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso de Suelo.

De acuerdo con el recorrido realizado al lugar en mención se verificó que no se afectarán cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto.

En relación con los servicios ambientales, solo se verán afectados los que se mencionan en el Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso de Suelo.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

La vegetación que se encuentra en el lugar del proyecto es vegetación de zonas semiáridas asociada con pastizal natural considerándose vegetación primaria en proceso de recuperación.

Se verificó que la superficie objeto de la solicitud no ha sido afectada por incendios forestales.

Se detectaron especies en listadas de flora con alguna categoría de riesgo.

No se detectaron especies de fauna con alguna categoría de riesgo.

En relación con las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales se concluye que las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso de Suelo son las adecuadas.

En el área donde se ubica el proyecto no existen tierras frágiles.

Se considera que el proyecto es factible.

VIII. Que mediante oficio N° ORE152-201/0990/2023 de fecha 17 de julio 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 Fernando Cepeda Rodríguez en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$138,959.55 (ciento treinta y ocho mil novecientos cincuenta y nueve pesos 55/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.25 hectáreas con vegetación de Pastizal natural, preferentemente en el estado de Zacatecas.

IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 11 de agosto de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 29 de agosto de 2023, Fernando Cepeda Rodríguez en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 138,959.55 (ciento treinta y ocho mil novecientos cincuenta y nueve pesos 55/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.25 hectáreas con vegetación de Pastizal natural, preferentemente en el estado de Zacatecas.

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

CONSIDERANDO

I. Que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales,





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 34 y 35 fracción XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- ii. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento.
- iii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 16 de Marzo de 2023, el cual fue signado por Fernando Cepeda Rodríguez, en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., dirigido al Titular de la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.148 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Barrenación Las Nieves**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de General Francisco R. Murguía en el estado de Zacatecas.

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:





**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
OFICIO N° ORE152/201/1248/2023**

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

II. Lugar y fecha;

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

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

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

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

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

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

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

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

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

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139 fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por Fernando Cepeda Rodríguez, en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., así como por CESAR ENRIQUE VILLA ARELLANO 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. DGO T-UI Vol. 3 Núm. 15.

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





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

siguientes documentos:

- Copia Cotejada por Personal de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Zacatecas, de fecha 17 de abril del año 2023, relativo a la Escritura Pública Número 1,168, Volumen Décimo Tercero, referente al Contrato de Compra-Venta, que celebran por una parte como Vendedora la C. Olga Alicia Sosa Rentería y por otra parte como Compradora la empresa denominada Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., representada por el C. Ignacio López Barro Martínez, en su carácter de Apoderado Legal. Referente a una Fracción del Predio Rústico ubicado en la Ex Hacienda de San Martín, Municipio de Nieves, Estado de Zacatecas, ahora General Francisco R. Murguía, Zacatecas, denominado Barreras, con una superficie total de 30-00-00 hectáreas.

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





**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
OFICIO N° ORE152/201/1248/2023**

suelo;

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

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

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

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

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

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Oficina de Representación, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 16 de Marzo de 2023 y 02 de Junio de 2023, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

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

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

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

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

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

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

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

Para el análisis de los elementos físicos y biológicos de la región donde se localiza el área propuesta a cambio de uso de suelo, se ha considerado tomar en cuenta las microcuencas, dado que es la unidad mínima de manejo dentro de una cuenca, siendo esta área donde se pueden percibir las relaciones más cercanas entre los aspectos sociales, económicos y ambientales y cualquier cambio que en esta se realice se verá reflejado a nivel cuenca.

Por lo tanto, la información física y biológica estará basada en la microcuenca denominada "Emancipación", la cual cuenta con una superficie de 3 210.24 ha.

La composición florística y faunística describe al número de familias, géneros y especies en un bosque al momento de realizar un inventario. Los elementos que se consideran para lograrlo se enfocan en la diversidad, riqueza de especies y la similitud entre otras (Louman et al., 2001). La composición son atributos de las comunidades que permiten su comprensión y comparación, se entiende como la enumeración de las especies de flora o fauna presentes en un lugar.

V.1 Composición florística V.1.1 Origen y análisis de datos.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Se establecieron 16 sitios de muestreo en la MHF de 500 m² de manera circular y un CENSO TOTAL para el Proyecto, en cada caso se registraron las coordenadas geográficas, sus características fisiográficas y se censaron todos los individuos de los estratos arbóreo, arbustivo, cactáceo, rosetáceo y herbáceo.

Se identificó la especie y se midieron la altura total (h) y diámetro normal. La validez de los nombres científicos y la información taxonómica se corroboró con base en la plataforma Naturalista.

Cabe mencionar que el área sujeta a CUSTF cuenta con un solo tipo de vegetación que corresponde a primaria arbustiva de pastizal natural, por tal motivo ese fue el único tipo de vegetación que se muestreo dentro de la MHF.

El análisis de la composición florística se realizó comparando el número de clases, órdenes, familias, géneros y especies presentes a nivel MHF y Proyecto, se observó que todas las especies encontradas en el área sujeta a CUSTF se encuentran representadas en la MHF.

COMPARACIÓN DE LAS CLASES PRESENTES EN LA MHF Y EL PREDIO.

Del análisis de la comparación de las clases presentes en la MHF y el proyecto, se puede comentar lo siguiente:

Estrato arbustivo. Presenta tres tipos de clase para la MHF y para el proyecto, las cuales corresponden a Liliopsida, Magnoliopsida y Gnetopsita, con una riqueza de especies de 24 para la MHF y 19 a nivel proyecto.

Estrato herbáceo. Para la MHF se encontraron las clases Liliopsida, Magnoliopsida, Lycopodiopsida y Polypodiopsida, esta última no se encuentra en el proyecto; sin embargo, si hubo diferencia en la riqueza de especies al mostrar un valor de 14 (MHF) y 4 (Proyecto).

Estrato cactáceo. En la MHF y proyecto se encontró una clase Magnoliopsida, con una riqueza de especies de 12 para la MHF y de 10 para el proyecto.

Estrato rosetáceo. En la MHF y proyecto se encontró una clase Liliopsida, con una riqueza de especies de 2, en el sitio del proyecto no se ubicaron especies de este estrato.

COMPARACIÓN DE LOS ÓRDENES PRESENTES EN LA MHF Y EL PROYECTO.

Realizando la comparación de los órdenes presentes en la MHF y el Proyecto, tenemos lo siguiente:

Estrato arbustivo. Presenta 10 órdenes en la MHF y Proyecto, los cuales corresponden a Ericales, Fagales, Poales, Rosales, Zygophyllales, Lamiales, Caryophyllales, Asparagales, Malpighiales y Ephedrales, con una riqueza de especies de 24 para la MHF y 20 para el proyecto.

Estrato herbáceo. En la MHF se encontraron 9 ordenes, cuya riqueza de especies es Fabales (1), Poales (5), Solanales (1), Asterales (2), Caryophyllales (1), Malpighiales (1), Ranunculales (1), Polypodiales (1) y Selaginellales (1); por otro lado, el Proyecto mostró 3 órdenes con la riqueza de especies siguiente Fabales (1), Poales (2) y Selaginellales (1).





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Estrato cactáceo. Se encontró un orden para la MHF y el proyecto, que corresponde a Caryophyllales, su riqueza de especies es 12 para la MHF y 10 para el proyecto.

Estrato cactáceo. Se encontró un orden para la MHF, que corresponde a Asparagales, su riqueza de especies es 2 para la MHF; el proyecto no presenta especies de este estrato.

COMPARACIÓN DE LAS FAMILIAS PRESENTES EN LA MHF Y EL PROYECTO.

A continuación, se muestra la comparación de las familias presentes a nivel MHF y Proyecto, las cuales son de la siguiente manera:

Estrato arbustivo. Presenta 12 familias a nivel MHF y 11 para el Proyecto, cuya riqueza de especies corresponden a Zygothylaceae (2 especies para la MHF y 1 para el Proyecto), Scrophulariaceae (con 1 especie para ambas), Lamiaceae (con 1 especie para ambas), Rhamnaceae (con 2 especies para ambas), Amaranthaceae (2 especies para la MHF y 1 para el Proyecto), Fabaceae (8 especies para la MHF y 7 para el Proyecto), Asparagaceae (con 2 especies para ambas), Euphorbiaceae (2 especies para la MHF), Fouquieriaceae (con 1 especie para ambas), Verbenaceae (con 1 especie para ambas), Ephedraceae (con 1 especie para ambas) y Bromeliaceae (con 1 especie para ambas).

Estrato herbáceo. En la MHF se encontraron 9 familias y 4 para el proyecto, cuya riqueza de especies es Poaceae (5 especies para la MHF y 2 para el Proyecto), Polygalaceae (1 especie para ambas), Asteraceae (2 especies para la MHF), Convolvulaceae (1 especie para la MHF), Amaranthaceae (1 especie para la MHF), Euphorbiaceae (1 especie para ambas), Ranunculaceae (1 especie para la MHF), Pteridaceae (1 especie para la MHF) y Selaginellaceae (1 especie para ambas).

Estrato cactáceo. Hay 1 familia en la MHF y el Proyecto, cuya riqueza de especies son Cactaceae (12 especies para la MHF y 10 especies para el Proyecto).

Estrato rosetáceo. Hay 1 familia en la MHF que corresponde a la Asparagaceae cuya riqueza de especies es 2 especies.

COMPARACIÓN DE LOS GÉNEROS PRESENTES EN LA MHF Y EL PROYECTO.

En cuanto al análisis de los géneros presentes a nivel MHF y Proyecto se tiene lo siguiente:

Estrato arbustivo. Presenta 20 géneros a nivel MHF y 18 géneros en el Proyecto, que corresponden a Larrea (2 especies en la MHF y 1 para el Proyecto), Buddleja (1 especie para ambas), Minthostachys (1 especie para ambas), Adolphia (1 especie para ambas), Altriplex (1 especie en la MHF), Calliandra (1 especie para ambas), Chenopodium (1 especie para ambas), Dalea (1 especie para ambas), Dasylirion (1 especie para ambas), Euphorbia (1 especie en la MHF), Fouquieria (1 especie para ambas), Jatropha (1 especie para ambas), Lippia (1 especie para ambas), Prosopis (2 especies en la MHF y 1 para el Proyecto), Senegalia (1 especie para ambas), Vachellia (3 especies para ambas), Yucca (1 especie para ambas), Ziziphus (1 especie para ambas), Ephedra (1 especie para ambas) y Hechtia (1 especie para ambas).

Estrato herbáceo. En la MHF se encontraron 12 géneros y en el Proyecto 4 géneros, cuya riqueza de especies es Aristida (1 especie para ambas), Eragrostis (1 especie en la MHF), Polygala (1 especie para ambas), Bouteloua (3 especies en la MHF y 1 para el Proyecto), Clematis (1 especie en la MHF), Cnidoscolus (1 especie en la MHF), Cosentinia (1 especie en la





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

MHF), *Dichondra* (1 especie en la MHF), *Dysphania* (1 especie en la MHF), *Sanvitalia* (1 especie en la MHF), *Selaginella* (1 especie para ambas) y *Tagetes* (1 especie en la MHF).

Estrato cactáceo. En la MHF y Proyecto se encontraron 7 géneros, cuya riqueza de especies es *Coryphantha* (1 especie para ambas), *Cylindropuntia* (1 especie para ambas), *Echinocereus* (1 especie para ambas), *Echinofossulocactus* (1 especie para ambas), *Echinomastus* (2 especies en la MHF y 1 para el Proyecto), *Mammillaria* (1 especie para ambas), *Opuntia* (5 especies en la MHF y 4 para el Proyecto).

Estrato rosetáceo. Se encontró 1 género en la MHF que corresponde a *Agave*, cuya riqueza de especies es 2; en tanto, en el Proyecto no se distribuyen especies de este estrato.

La mayoría de las especies a remover por el CUS están ampliamente representadas en la MHF, sin embargo es de observarse que las especies de *Vachellia schaffneri*, *Ziziphus obtusifolia*, *Coryphantha poselgeriana*, *Echinocereus rigidissimus*, *Mammillaria heyderi*, y *Bouteloua gracilis* presentan valores mayores a nivel proyecto que a nivel MHF.

Se está proponiendo su reforestación con planta de vivero y rescate y reubicación de flora según corresponda, de tal forma que se permita proteger a dichas especies, ya que como indican los resultados son de gran valor ecológico.

Los resultados del índice de diversidad (H) demuestran que las especies de flora en los estratos estudiados no se ponen en riesgo por el CUS, dado que representan valores inferiores respecto a los encontrados en la microcuenca, además podemos observar que los valores de riqueza de especies son siempre mayores en los estratos de la MHF respecto a los encontrados en el sitio del proyecto.

La totalidad de las especies presentes a nivel proyecto se encuentran ampliamente representadas a nivel MHF; por lo tanto, se puede deducir que no habrá afectación negativa a la composición florística de la MHF; en todo caso podría haber una disminución de la abundancia de las especies, lo que se puede observar con el Valor de Importancia Ecológica, pues hay especies que son más importantes a nivel proyecto que en la MHF, por ello se proponen medidas tendientes a mitigar el impacto a la flora del lugar, mismas que se enlistan enseguida:

- 1.- Reforestación de 2.0 ha de reforestación de *Vachellia schaffneri* (huizache chino) y realizar la siembra al voleo de pastos nativos en 0.5 ha.
- 2.-Rescate y reubicación de especies de mayor VIE dentro del Proyecto que en la MHF.
- 3.- En cuanto al estrato herbáceo, el suelo superficial que sea removido producto del despalme será depositado homogéneamente en las áreas aledañas con la finalidad de propiciar el desarrollo de especies vegetales en dichas áreas.

Composición faunística.

Origen y análisis de datos.

Se establecieron 16 sitios de muestreo en la MHF y un CENSO TOTAL en el proyecto, en cada uno de ellos se registraron las coordenadas geográficas, se censaron todos los individuos de las clases aves, anfibios, mamíferos y reptiles, conforme a la metodología de muestreo descrita en el numeral III.2.2 del presente documento. Se identificó la especie, se validó su nombre científico y





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

la información taxonómica se corroboró con base en la plataforma Naturalista.

El análisis de la composición faunística se realizó comparando el número de órdenes, familias, géneros y especies presentes a nivel y Proyecto, se observó que todas las especies encontradas en el área sujeta a CUSTF se encuentran representadas en la MHF.

COMPARACIÓN DE LOS ÓRDENES PRESENTES EN LA MHF Y EL PROYECTO.

Clase aves. En la MHF se encontraron 7 órdenes, cuya riqueza de especies es Accipitriformes (3), Cathartiformes (2), Columbiformes (3), Galliformes (1), Passeriformes (4), Strigiformes (1) y Cuculiformes (1); por otro lado, el Predio mostró 6 órdenes con la riqueza de especies siguiente Cathartiformes (2), Columbiformes (3), Galliformes (1), Passeriformes (3), Strigiformes (1) y Cuculiformes (1). Clase mammalia. En la MHF se encontraron 6 órdenes, cuya riqueza de especies es Carnivora (5), Didelphimorphia (1), Lagonorpha (1), Rodentia (1), Squamata (1) y Artiodactyla (2); en tanto, el Predio mostró 3 órdenes con la riqueza de especies siguiente Didelphimorphia (1), Lagonorpha (1), Rodentia (1).

Clase reptilia.

El único orden presente en la MHF corresponde a Squamata, cuya riqueza de especies para la MHF es 2; en el Proyecto no se encontraron especies de este orden.

COMPARACIÓN DE LAS FAMILIAS PRESENTES EN LA MHF Y EL PREDIO.

Clase aves. En la MHF se encontraron 10 familias, cuya riqueza de especies es Accipitridae (3), Cathartidae (2), Columbidae (3), Odontophoridae (1), Passerellidae (1), Tytonidae (1), Tyrannidae (1), Corvidae (1), Cuculidae (1) y Mimidae (1); por otro lado, el Predio mostró 8 familias con la riqueza de especies siguiente Cathartidae (2), Columbidae (3), Odontophoridae (1), Passerellidae (1), Tytonidae (1), Tyrannidae (1), Corvidae (1) y Cuculidae (1).

Clase mammalia. En la MHF se encontraron 9 familias, cuya riqueza de especies es la siguiente Columbidae (1), Didelphidae (1), Leporidae (1), Canidae (3), Felidae (1), Cervidae (1), Tayassuidae (1), Procyonidae (1) y Sciruridae (1); en tanto, a nivel Proyecto se registraron solo 3 familias con la riqueza de especies siguiente Didelphidae (1), Leporidae (1) y Sciruridae (1).

Clase reptilia. Hay 2 familias presentes en la MHF cuya riqueza de especies es Phrynosomatidae (1), y Viperidae (1), en tanto, en el Proyecto no se registraron especies de estas familias.

COMPARACIÓN DE LOS GÉNEROS PRESENTES EN LA MHF Y EL PROYECTO El análisis por géneros de fauna presentes es de la siguiente manera: Clase aves. En la MHF se encontraron 14 géneros, cuya riqueza de especies es la siguiente Callipepla (1), Cathartes (1), Coragyps (1), Melozone (1), Tyto (1), Zenaida (2), Buteo (1), Columbina (1), Corvus (1), Geococcyx (1), Accipiter (1), Empidonax (1), Parabuteo (1) y Toxostoma (1); por otro lado, el Predio mostró 10 géneros con la riqueza de especies siguiente Callipepla (1), Cathartes (1), Coragyps (1), Melozone (1), Tyto (1), Zenaida (2), Columbina (1), Corvus (1), Geococcyx (1) y Empidonax (1). Clase mammalia. En la MHF se encontraron 11 géneros, cuya riqueza de especies es Didelphis (1), Sylvilagus (1), Canis (1), Lynx (1), Odocoileus (1), Dicotyles (1), Procyon (1), Sciurus (1), Urocyon (1), Vulpes (1) y Masticophis (1); en tanto, el Predio mostró 3 géneros cuya riqueza de especies corresponde a 1, los cuales son los siguientes Didelphis, Sylvilagus y Sciurus.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Clase reptilia. Hay 2 géneros presentes en la MHF cuya riqueza de especies es *Crotalus* (1) y *Phrynosoma* (1); en tanto, en el Proyecto no se encontraron especies de estos géneros.

Los resultados obtenidos para el análisis de la fauna corresponden a los siguientes:

En todas las clases de fauna son mayores a nivel MHF que en el sitio donde se pretende realizar el CUS. Los resultados demuestran que la diversidad en la MHF no se pone en riesgo con el establecimiento las obras propuestas, sin embargo, para la protección de la fauna será necesario realizar las actividades de ahuyentamiento previo al inicio de las actividades.

Grado de afectación en la MHF por la ejecución del CUSTF.

Las especies presentes en el Proyecto, se distribuyen ampliamente en la MHF; por lo tanto, se puede deducir que no habrá afectación negativa a la composición faunística de la MHF; además cabe mencionar que en el Proyecto no se encontraron especies de lento desplazamiento como anfibios o reptiles; sin embargo, se proponen que todas las especies de fauna que se encuentren en el área propuesta para CUSTF, serán sujetas a rescate. Dando énfasis especial a las enlistadas en la NOM-059, se ejecutará el programa de rescate a nivel MHF, previo a las actividades de preparación del sitio.

Sin embargo, si durante la construcción de las obras hay avistamiento de alguna especie animal en el área del proyecto; se procederá a su rescate y reubicación, para lo cual previamente se capacitará al personal de la obra.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

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

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

Estimación de erosión eólica sin proyecto.

La erosión es la remoción del suelo por la acción de agentes físicos, como el agua o el viento, por lo cual las capas superiores y más fértiles dan paso a las pedregosas y áridas, para el cálculo de la erosión eólica se utilizó la formula universal de pérdida de suelos, con los parámetros obtenidos del Manual de Ordenamiento de la SEDUE.

La metodología para el cálculo de la erosión eólica expresada en toneladas por hectárea por año (Ee) considera la utilización de la siguiente formula:

$$Ee = IAVIE * CATEX * CAUSO$$

$$Ee = 21.60 \text{ ton/ha/año.}$$

$$21.60 * 1.148 = 24.7968 \text{ ton.}$$





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Estimación de la erosión eólica con proyecto.

Para este caso y partiendo de la ecuación propuesta por SEDUE, los resultados una vez ejecutado el cambio de uso de suelo se muestran en el cuadro IV-9, hay que considerar que una vez derribada la vegetación existente en el proyecto el factor de CALIFICACIÓN POR USO DE SUELO cambia, será considerado como "predio baldío sin vegetación aparente", además hay que agregar la superficie propuesta a CUS (1.148 ha), así mismo, otra variable que se tendrá que considerar es la tasa de erosión, la cual esta tiene dos finalidades: 1.- expresar el tiempo máximo en que el suelo permanecerá desnudo y 2.- expresar la pérdida de suelo a consecuencia de la erosión eólica (ton).

Considerando la superficie del CUS, a lo cual le corresponde 1.148 ha, la erosión total sería de 41.32 ton/año, con un total de 82.64 ton/año, es decir que, con la puesta en marcha del proyecto propuesto, la erosión eólica se incrementa en 61.04 ton/año. El desarrollo del proyecto únicamente se contemplan dos años para las etapas de preparación y construcción, la tasa de erosión es de 2, pues una vez establecidas las obras, el terreno estará ocupado por estas, por lo que el suelo ya no quedará expuesto, además, se establecerán obras para el control de la erosión en áreas aledañas. De acuerdo a la clasificación de la erosión, una vez establecido el proyecto, esta se puede considerar como "Moderada".

La mejor forma de protección del suelo es mantener la cobertura vegetal, para evitar que el viento llegue con fuerza de manera directa y arrastre las partículas hacia otras áreas.

Por lo tanto, la vegetación ofrece protección física al suelo frente al impacto no solo del viento si no de la lluvia disminuyendo la velocidad de impacto.

El crecimiento de gramíneas reduce la escorrentía del 50 al 60% y las pérdidas de suelo por erosión del 60 al 80% (Morgan, 1986; Citado por Díaz, 2011). Por lo tanto, en el presente proyecto la erosión eólica será mitigada mediante la reforestación de especies arbustivas, así como la siembra de pastos.

Esta actividad se realizará en áreas adyacentes al proyecto y que cuenten con problemas de erosión.

Siguiendo la metodología implementada para el cálculo de la erosión eólica, se hizo un análisis de la erosión en un área aledaña una vez que se realice la reforestación, obteniendo los siguientes resultados:

Considerando que la reforestación será permanente y haciendo una proyección, la cual nos indica que el área analizada donde se llevará a cabo la reforestación presenta una erosión de 72.56 toneladas, una vez realizada la misma, cambia el valor de CAUSO, por lo que la erosión disminuye a 29.03 ton/ha/año, es decir una reducción de 43.54 ton/ha/año, lo cual indica que en una superficie de 2 ha se podrá retener hasta 87.078 toneladas, por lo tanto tenemos 26.04 toneladas más de las que se pierden al momento de la implementación del proyecto.

Los resultados indican que con una reforestación de 2.0 ha es suficiente para el control de la erosión eólica, sin embargo, el presente proyecto considera además realizar 0.5 ha de siembra al voleo con pastos nativos; lo anterior permite garantizar que el recurso suelo no se pondrá en riesgo con la implementación del presente proyecto.



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
OFICIO N° ORE152/201/1248/2023**

Erosión hídrica sin proyecto Para conocer la pérdida de suelo por el recurso hídrico se siguió la misma metodología para el cálculo de erosión hídrica a nivel microcuenca, donde se utilizó la ecuación propuesta por la SEDUE, la cual se expresa con la siguiente ecuación:

$$Eh = IALLU \times CAERO \times CATEX \times CATOP \times CAUSO$$

Por lo tanto, el área del proyecto presenta una erosión actual de 2.31 toneladas por hectárea al año, por la superficie de C.U.S. 2.65188 ton., esta se considera como "Ligera".

Estimación de la erosión hídrica con proyecto.

Del mismo modo se realizaron los cálculos correspondientes en cuanto a la estimación de la pérdida de suelo en una superficie similar y una vez que sea implementado dicho proyecto, tal afirmación corresponde a lo siguiente:

La erosión total o erosión con el proyecto (E_p) aumenta, puesto que el tipo de vegetación o valor del CAUSO cambia su valor, dado que de vegetación secundaria arbustiva de pastizal natural cambiará a predio baldío o zona sin vegetación aparente por lo que su valor será de 0.40, obteniendo una erosión de 7.12 ton/ha/año, para conocer la erosión dentro del área específica del proyecto, se multiplica la erosión actual por la superficie del CUS (1.148 ha), por lo tanto la erosión será de 8.17 ton/año, además se considera una tasa de erosión por el tiempo en el cual se considera que el suelo estará desprotegido, en este caso se tomaron como referencia 2 años que tardará el cambio de uso de suelo, por lo tanto la erosión total dentro del área del proyecto una vez que se realice el cambio de uso de suelo será de 16.35 toneladas.

Control de la erosión hídrica.

Existen muchas obras para el control de la erosión hídrica, dentro de las cuales destaca el establecimiento de presas de control de azolves.

Estas son las principales obras para el control de la erosión en cárcavas y consisten en estructuras de distintos materiales colocadas transversalmente al flujo de la escorrentía.

Existen presas de distintos materiales y se debe buscar la más adecuada de acuerdo a las características de las cárcavas, los costos de construcción y el material disponible en la región.

Para el presente proyecto se considera el establecimiento de presas de piedra acomodada, las cuales tendrán medidas promedio de 1.2 m de largo x 1.0 m de alto X 1.0 m de ancho y estarán ubicadas a una equidistancia de 10 metros. Para el presente proyecto se pretenden realizar 10 m³ de presas, previendo algún derrumbe ocasional de las obras lo cual si esto llegase a ocurrir permitirá garantizar en cierta medida la retención de suelo para evitar poner en riesgo dicho concepto. En este sentido la forma de determinar la cantidad de presas a utilizar esta en función de los datos obtenidos en la ecuación de la SEDUE y de lo que la cual indica que, en base a la precipitación media, tipo de suelo y tipo de vegetación presente en la zona, se pudieran llegar a perder hasta 44.96 toneladas en una superficie de 1.148 ha desprovista de vegetación y sin prácticas de conservación de suelos.

Con estas medidas establecidas, cada presa estaría reteniendo 6 m³ de suelo, las cuales en función de su equivalencia nos representaría 6 ton por lo que para realizar una retención de 50 ton producto de la estimación de la ecuación de la SEDUE, necesitaríamos 2.72 presas con estas características o en su defecto 3.27 m³ de presas filtrantes de piedra acomodada. Sin





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

embargo, para el presente proyecto se pretenden realizar 10 m³ de presas, esto previendo algún derrumbe ocasional de las obras lo cual si esto llegase a ocurrir considerar un escenario en conservación por un periodo mínimo de 30 años permitiéndonos garantizar la retención de suelo en el área sujeta a Cambio de Uso de Suelo y evitar poner en riesgo este concepto.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

v. Estimación de la captura de carbono.

La captura forestal de carbono se basa en dos cuestiones principales: la absorción activa de la nueva vegetación y las emisiones evitadas de la vegetación existente. La primera perspectiva incluye a las actividades que implican la plantación de árboles nuevos (como la forestación, la reforestación o la agro silvicultura) o el aumentar las tasas de crecimiento de la cubierta forestal existente (como mejores prácticas de silvicultura). También incluye el sustituir el combustible fósil por una biomasa producida de manera sostenible con el fin de reducir las emisiones de carbono que provienen de la producción de energía. La segunda perspectiva considera la prevención o reducción de la deforestación y del cambio de uso de suelo o la reducción del daño a los bosques existentes. Ésta puede incluir la conservación directa de los bosques o de métodos indirectos, como el aumentar la eficacia productiva de los sistemas de agricultura de corte y quema o el mejorar la eficacia del uso final de los recursos de leña; ambos reducirían la presión sobre los bosques existentes. Otros ejemplos de acciones para disminuir la existencia de carbono son: las prácticas mejoradas de explotación forestal y la prevención de incendios forestales.

vi. En el presente proyecto se prevé que no aumentarán significativamente las emisiones de carbono a la atmósfera, pues se localiza en un área de pocos habitantes. En lo referente a que la cubierta vegetal sea eliminada esta será compensada con la reforestación, lo que al final se estabilizará la captura de carbono por este tipo de vegetación. En términos generales el área del proyecto muestra fragilidad baja en las áreas forestales. La mayor fragilidad se encuentra asociada a los centros de población, donde las comunidades forestales presentes son perturbadas por actividades agrícolas y pecuarias, y por definición de este análisis, aquellas con menor resistencia a agentes de disturbio, con la mayor resiliencia (tiempo necesario para regresar a las condiciones previas a un disturbio) y menores posibilidades de reversibilidad (recuperar sus condiciones originales por sí misma), por otra parte se encuentra en un ecosistema de bosque de pino, el cual tiene buena capacidad de regeneración dentro de la microcuenca involucrada, aunado a esto, actualmente esta superficie no se aprovecha maderablemente, por lo que existe certeza de su regeneración en el corto plazo.

vii. Los ecosistemas forestales pueden absorber cantidades significativas de dióxido de carbono (CO₂), puesto que este es absorbido por las plantas a través del proceso de fotosíntesis, almacenando grandes cantidades de carbono en la vegetación y el suelo e intercambian carbono con la atmósfera a través de la fotosíntesis y la respiración. Por lo tanto, en los últimos años se ha incrementado el interés por realizar actividades de conservación forestal mediante la





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

reforestación, sistemas agroforestales, plantaciones comerciales entre otras, con el propósito de aumentar la captura de carbono. La estimación del carbono almacenado y servicio ambiental prestado por la vegetación en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo fue a través de la metodología de la IPCC, (1995)¹ el cual asume que el total de carbono almacenado corresponde al 50% de la biomasa seca.

- viii. Estimación del carbono basado en un inventario forestal convencional El cálculo del carbono se realizó estimando la biomasa para las especies arbustivas y herbáceas fue la metodología propuesta por Becerril et al. (2007), en donde indica que, para calcular el volumen de la vegetación aérea, se consideran los individuos como formas geométricas.

Una vez obtenida la biomasa total de todas las especies, se multiplica el valor por 0.5, pues la literatura indica que en promedio el 50% de la materia vegetal es carbono una vez que se remueve el agua. La estimación del carbono para las raíces se basó en los resultados obtenidos por Amezcua / Rojas et al. (2021), quienes indican que del carbono total de la cobertura aérea el 40 % se encuentra en las raíces, por lo que el valor del carbono total por especie se multiplica por el 40% y al final se suma para obtener el total de carbono en raíces dentro del área sujeta a CUS. Por otra parte, para obtener el carbono total que se almacena en el suelo se realizó una revisión de literatura, sin embargo no existen parámetros para la región en la que se encuentra el sitio.

De acuerdo a lo anterior se tiene que el almacenamiento de carbono actual es de 77.431 t/c.

Estimación de la captura de carbono con una reforestación (compensación).

- ix. La estimación de la recuperación del carbono almacenado fue considerando en el supuesto de que en una plantación de 800 individuos de *Vachellia schaffner* en una superficie de 1 ha., los brinzales pueden almacenar 5 ton/ha de C (Norverto, 2002), así mismo, considerando el diámetro y la altura que pueden llegar a alcanzar las plantas durante un periodo estimado, en este caso 5 años, y que se mantendrá un número de individuos similar a la densidad inicial de la plantación (puesto que durante el mantenimiento de la plantación se remplazarán los individuos muertos por plantas nuevas), se utilizó la ecuación del cálculo de la biomasa y la misma metodología para la obtención del carbono total mencionada en el apartado anterior (Estimación del carbono basado en un inventario forestal convencional), en donde se obtiene la biomasa en kilogramos y para convertirlo a toneladas, el resultado se divide entre 1000, el cual a su vez se multiplica por el número de individuos y por la superficie de reforestación. Una vez obtenida la biomasa, se multiplica el valor por el 50% para obtener el carbono total y este a su vez se multiplica por el 40% para obtener el carbono de las raíces, estos valores se suman a las toneladas de carbono inicial y se obtiene un valor ponderado a 5 años.

De acuerdo a lo anterior se tiene que el almacenamiento de carbono actual con las medidas de compensación es de 87.578 t/c.

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:





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Según el Atlas de la CONAGUA (DOF, 2020) la importancia del agua subterránea se manifiesta en la magnitud del volumen utilizado por los principales usuarios. Para fines de la administración del agua subterránea, el país se ha dividido en 653 acuíferos, cuyos nombres oficiales fueron publicados en el DOF el 5 de diciembre de 2001. A partir de esa fecha se inició un proceso de delimitación, estudio y determinación de la disponibilidad media anual de los acuíferos.

El proyecto se encuentra ubicado dentro del acuífero denominado El Palmar y de acuerdo al DOF (2020), este se encuentra dentro de los acuíferos sin disponibilidad de agua, sin embargo, no se considera un acuífero sobreexplotado.

Balance hídrico.

Específicamente en el área propuesta para la instalación/construcción del proyecto Barrenación Las Nieves, no existen cauces perennes que pueden verse afectados por el desarrollo de las obras.

El agua superficial es un elemento relevante a nivel microcuenca, esta se encuentra almacenada principalmente dentro de los cauces, siendo estos sitios con un alto valor de biodiversidad, por lo que mantienen la conectividad de especies dentro de la cuenca por las condiciones de microclima que presentan. El agua superficial también es parte fundamental para la recarga de los acuíferos y esto depende de las condiciones del sitio, dado que a mayor cobertura vegetal menor escurrimiento y mayor infiltración. La cobertura vegetal también ayuda a minimizar la evaporación del agua en los cauces, ya que las copas les dan sombra manteniendo su temperatura. Por lo tanto, es necesario conocer cuál es el grado de escurrimiento dentro del sitio actualmente y como se verá modificado con el cambio de uso de suelo y en función de los resultados proponer medidas que ayuden a contrarrestar el efecto de la implementación del proyecto.

En base al balance hídrico, se puede estimar el volumen de agua que se dejaría de captar con la remoción de la vegetación, para ello se tomó en cuenta el tiempo en que el suelo permanecerá desnudo, que para este caso corresponde a 2 años, tomando en cuenta que la infiltración (m³ /año) antes del CUS es 4,373.237 m³ /año, y que una vez derribada la vegetación (CUS) esta disminuye a 4,200.05 m³ /año, con lo cual tenemos una pérdida en infiltración con la implementación del presente proyecto de 173.19 m³ /año, con lo cual multiplicando dicho resultado por la vida útil del proyecto (23 años), se estima que en ese lapso de tiempo se podrá dejar de infiltrar un total de 3,983.27 m³.

Los resultados anteriores indican que con el establecimiento de una reforestación de especies nativas en una superficie de 2.0 ha, los valores de escurrimiento e infiltración se estabilizan, presentando una ganancia en infiltración de 175.70 m³ /año, es decir 2.51 m³ /año más de lo que se tenía inicialmente antes de la implementación de presente proyecto.

Finalmente, si se ponderan los resultados a la vida útil del proyecto, que para este caso es de 23 años, se tendría una ganancia en infiltración de 4,041.00 m³, mismos que serán disminuidos en cuestión del escurrimiento. Los cálculos fueron realizados en el supuesto de realizar 2.0 ha de reforestación, sin embargo, para el presente proyecto se tiene contemplado realizar la siembra al voleo de pastos nativos en 0.5 ha, lo anterior permitirá garantizar la protección al recurso agua y los demás recursos asociados.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

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.**

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

El artículo 93, párrafos, segundo, cuarto y quinto, establecen:

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

...

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y 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 junio de 2023, mediante escrito de fecha 27 del mismo mes y año, el Consejo Estatal Forestal del Estado de Zacatecas remitió la minuta en la que quedó aprobado por unanimidad una vez analizado el proyecto y hechas las observaciones correspondientes por los integrantes del Comité, quedando condicionado a los resultados que se obtuvieran en verificación técnica de campo para el día 03 de julio de 2023, como quedó asentado en la minuta correspondiente.

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

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

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

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

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

3.- En lo que corresponde a que deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable. Para ello, la Secretaría se coordinará con el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas se manifiesta lo siguiente:

- xI. 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, desmonte o tala.**

- xII. 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° ORE152-201/0990/2023 de fecha 17 de julio 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 **\$138,959.55 (ciento treinta y ocho mil novecientos cincuenta y nueve pesos 55/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.25 hectáreas con vegetación de Pastizal natural, preferentemente en el estado de Zacatecas.

- xIII. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 11 de agosto de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 29 de agosto de 2023, Fernando Cepeda Rodríguez, en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 138,959.55 (ciento treinta y ocho mil novecientos cincuenta y nueve pesos 55/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.25 hectáreas con vegetación de Pastizal natural, para aplicar preferentemente en el estado de





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Zacatecas.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3 fracción VII, Inciso a), 34 y 35 fracción XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 1.148 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Barrenación Las Nieves**, con ubicación en el o los municipio(s) de General Francisco R. Murguía en el estado de Zacatecas, promovido por Fernando Cepeda Rodríguez, en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

Polígono: Camino 1

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino 1	1	691465.543742	2665601.86701
Camino 1	2	691465.867209	2665601.80009
Camino 1	3	691466.175247	2665601.680829
Camino 1	4	691466.459456	2665601.5125
Camino 1	5	691466.712082	2665601.299689
Camino 1	6	691466.926236	2665601.0482
Camino 1	7	691467.096074	2665600.76489
Camino 1	8	691467.216965	2665600.457489
Camino 1	9	691467.28561	2665600.13438
Camino 1	10	691467.300138	2665599.80438
Camino 1	11	691467.26015	2665599.476489
Camino 1	12	691467.166741	2665599.159659
Camino 1	13	691467.022455	2665598.862519
Camino 1	14	691466.831232	2665598.593179
Camino 1	15	691466.598283	2665598.35899
Camino 1	16	691466.329967	2665598.166339
Camino 1	17	691466.033598	2665598.020479
Camino 1	18	691465.717265	2665597.925379





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino 1	19	691465.389594	2665597.883659
Camino 1	20	691426.680468	2665596.17956
Camino 1	21	691426.576663	2665596.177749
Camino 1	22	691392.5611	2665596.71663
Camino 1	23	691392.5611	2665600.71712
Camino 1	24	691426.564343	2665600.178319
Camino 1	25	691465.213671	2665601.87979

Polígono: Camino 1-2

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino 1-2	1	691409.8959	2665640.007
Camino 1-2	2	691413.768665	2665640.007
Camino 1-2	3	691392.5611	2665601.02098
Camino 1-2	4	691392.5611	2665602.271999
Camino 1-2	5	691388.688103	2665602.271999
Camino 1-2	6	691409.8959	2665641.25845

Polígono: Camino 1-3

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino 1-3	1	691285.083412	2665664.90271
Camino 1-3	2	691264.044403	2665657.45807
Camino 1-3	3	691256.592378	2665650.98667
Camino 1-3	4	691261.211458	2665638.447
Camino 1-3	5	691256.94872	2665638.447
Camino 1-3	6	691252.360249	2665650.90357
Camino 1-3	7	691252.270124	2665651.235919
Camino 1-3	8	691252.238343	2665651.57879
Camino 1-3	9	691252.26585	2665651.92204
Camino 1-3	10	691252.351829	2665652.255479
Camino 1-3	11	691252.49373	2665652.56924
Camino 1-3	12	691252.687348	2665652.85399
Camino 1-3	13	691252.926942	2665653.101319
Camino 1-3	14	691261.721066	2665660.73802
Camino 1-3	15	691262.019533	2665660.948989
Camino 1-3	16	691262.343934	2665661.099349
Camino 1-3	17	691285.083412	2665669.1457





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono: Camino 1-4

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino 1-4	1	691433.0372	2665667.796999
Camino 1-4	2	691436.225302	2665667.796999
Camino 1-4	3	691416.8959	2665644.584739
Camino 1-4	4	691416.8959	2665647.007
Camino 1-4	5	691413.707697	2665647.007
Camino 1-4	6	691433.0372	2665670.21938

Polígono: Camino 1-5

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino 1-5	1	691303.312099	2665691.711
Camino 1-5	2	691306.836269	2665691.711
Camino 1-5	3	691292.083412	2665670.20793
Camino 1-5	4	691292.083412	2665670.94674
Camino 1-5	5	691287.739383	2665670.94674
Camino 1-5	6	691303.312099	2665693.644789

Polígono: Camino 1-6

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino 1-6	1	691435.477484	2665674.796999
Camino 1-6	2	691433.0372	2665674.796999
Camino 1-6	3	691433.0372	2665671.62301
Camino 1-6	4	691360.992516	2665732.075
Camino 1-6	5	691363.432799	2665732.075
Camino 1-6	6	691363.432799	2665735.24899

Polígono: Camino 1-7

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino 1-7	1	691356.432799	2665733.1631
Camino 1-7	2	691323.705471	2665729.43263
Camino 1-7	3	691327.858065	2665709.981649
Camino 1-7	4	691327.899838	2665709.66001
Camino 1-7	5	691327.889076	2665709.335849
Camino 1-7	6	691327.826058	2665709.01769
Camino 1-7	7	691327.712443	2665708.713899





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino 1-7	8	691327.55122	2665708.432469
Camino 1-7	9	691327.346627	2665708.1808
Camino 1-7	10	691327.104044	2665707.96551
Camino 1-7	11	691310.312099	2665695.340299
Camino 1-7	12	691310.312099	2665698.711
Camino 1-7	13	691308.139129	2665698.711
Camino 1-7	14	691323.679617	2665710.395289
Camino 1-7	15	691319.333527	2665730.752619
Camino 1-7	16	691319.291348	2665731.083079
Camino 1-7	17	691319.304607	2665731.415959
Camino 1-7	18	691319.372938	2665731.74201
Camino 1-7	19	691319.494442	2665732.052209
Camino 1-7	20	691319.665751	2665732.337929
Camino 1-7	21	691319.882111	2665732.59125
Camino 1-7	22	691320.137516	2665732.805139
Camino 1-7	23	691320.424884	2665732.97367
Camino 1-7	24	691320.736239	2665733.09216
Camino 1-7	25	691321.062945	2665733.15732
Camino 1-7	26	691356.432799	2665737.188999

Polígono: Planilla 1

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 1	1	692442.4451	2664838.234999
Planilla 1	2	692435.4451	2664838.234999
Planilla 1	3	692435.4451	2664845.234999
Planilla 1	4	692442.4451	2664845.234999

Polígono: Planilla 10

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 10	1	692310.377199	2664992.558999
Planilla 10	2	692303.377199	2664992.558999
Planilla 10	3	692303.377199	2664999.558999
Planilla 10	4	692310.377199	2664999.558999

Polígono: Planilla 11

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





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 11	1	692330.8952	2665018.183999
Planilla 11	2	692323.8952	2665018.183999
Planilla 11	3	692323.8952	2665025.183999
Planilla 11	4	692330.8952	2665025.183999

Polígono: Planilla 12

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 12	1	692185.785999	2665000.575999
Planilla 12	2	692178.785999	2665000.575999
Planilla 12	3	692178.785999	2665007.575999
Planilla 12	4	692185.785999	2665007.575999

Polígono: Planilla 13

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 13	1	692211.5864	2665033.595
Planilla 13	2	692204.5864	2665033.595
Planilla 13	3	692204.5864	2665040.595
Planilla 13	4	692211.5864	2665040.595

Polígono: Planilla 14

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 14	1	692254.2907	2665082.461999
Planilla 14	2	692247.2907	2665082.461999
Planilla 14	3	692247.2907	2665089.461999
Planilla 14	4	692254.2907	2665089.461999

Polígono: Planilla 15

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 15	1	692286.430099	2665120.763999
Planilla 15	2	692279.430099	2665120.763999
Planilla 15	3	692279.430099	2665127.763999
Planilla 15	4	692286.430099	2665127.763999

Polígono: Planilla 16





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 16	1	692108.7963	2665064.949
Planilla 16	2	692101.7963	2665064.949
Planilla 16	3	692101.7963	2665071.949
Planilla 16	4	692108.7963	2665071.949

Polígono: Planilla 17

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 17	1	692145.546899	2665108.438999
Planilla 17	2	692138.546899	2665108.438999
Planilla 17	3	692138.546899	2665115.438999
Planilla 17	4	692145.546899	2665115.438999

Polígono: Planilla 18

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 18	1	692177.686299	2665146.740999
Planilla 18	2	692170.686299	2665146.740999
Planilla 18	3	692170.686299	2665153.740999
Planilla 18	4	692177.686299	2665153.740999

Polígono: Planilla 19

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 19	1	692209.8257	2665185.043
Planilla 19	2	692202.8257	2665185.043
Planilla 19	3	692202.8257	2665192.043
Planilla 19	4	692209.8257	2665192.043

Polígono: Planilla 2

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 2	1	692484.104099	2664889.626
Planilla 2	2	692477.104099	2664889.626
Planilla 2	3	692477.104099	2664896.626
Planilla 2	4	692484.104099	2664896.626

Polígono: Planilla 20





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 20	1	692038.6859	2665136.929
Planilla 20	2	692031.6859	2665136.929
Planilla 20	3	692031.6859	2665143.929
Planilla 20	4	692038.6859	2665143.929

Polígono: Planilla 21

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 21	1	692068.9425	2665172.717999
Planilla 21	2	692061.9425	2665172.717999
Planilla 21	3	692061.9425	2665179.717999
Planilla 21	4	692068.9425	2665179.717999

Polígono: Planilla 22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 22	1	692101.0818	2665211.02
Planilla 22	2	692094.0818	2665211.02
Planilla 22	3	692094.0818	2665218.02
Planilla 22	4	692101.0818	2665218.02

Polígono: Planilla 23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 23	1	691953.349599	2665195.879999
Planilla 23	2	691946.349599	2665195.879999
Planilla 23	3	691946.349599	2665202.879999
Planilla 23	4	691953.349599	2665202.879999

Polígono: Planilla 24

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 24	1	692000.528599	2665231.745999
Planilla 24	2	691993.528599	2665231.745999
Planilla 24	3	691993.528599	2665238.745999
Planilla 24	4	692000.528599	2665238.745999

Polígono: Planilla 25





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 25	1	692026.3597	2665260.037
Planilla 25	2	692019.3597	2665260.037
Planilla 25	3	692019.3597	2665267.037
Planilla 25	4	692026.3597	2665267.037

Polígono: Planilla 26

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 26	1	691858.107899	2665234.395
Planilla 26	2	691851.107899	2665234.395
Planilla 26	3	691851.107899	2665241.395
Planilla 26	4	691858.107899	2665241.395

Polígono: Planilla 27

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 27	1	691890.758999	2665271.672999
Planilla 27	2	691883.758999	2665271.672999
Planilla 27	3	691883.758999	2665278.672999
Planilla 27	4	691890.758999	2665278.672999

Polígono: Planilla 28

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 28	1	691915.7336	2665301.274999
Planilla 28	2	691908.7336	2665301.274999
Planilla 28	3	691908.7336	2665308.274999
Planilla 28	4	691915.7336	2665308.274999

Polígono: Planilla 29

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 29	1	691947.873	2665339.577
Planilla 29	2	691940.873	2665339.577
Planilla 29	3	691940.873	2665346.577
Planilla 29	4	691947.873	2665346.577

Polígono: Planilla 3





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 3	1	692516.2434	2664927.927999
Planilla 3	2	692509.2434	2664927.927999
Planilla 3	3	692509.2434	2664934.927999
Planilla 3	4	692516.2434	2664934.927999

Polígono: Planilla 30

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 30	1	691774.850399	2665288.949
Planilla 30	2	691767.850399	2665288.949
Planilla 30	3	691767.850399	2665295.949
Planilla 30	4	691774.850399	2665295.949

Polígono: Planilla 31

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 31	1	691806.989799	2665327.251999
Planilla 31	2	691799.989799	2665327.251999
Planilla 31	3	691799.989799	2665334.251999
Planilla 31	4	691806.989799	2665334.251999

Polígono: Planilla 32

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 32	1	691839.1291	2665365.554
Planilla 32	2	691832.1291	2665365.554
Planilla 32	3	691832.1291	2665372.554
Planilla 32	4	691839.1291	2665372.554

Polígono: Planilla 33

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 33	1	691871.2685	2665403.856
Planilla 33	2	691864.2685	2665403.856
Planilla 33	3	691864.2685	2665410.856
Planilla 33	4	691871.2685	2665410.856

Polígono: Planilla 34





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 34	1	691463.679299	2665519.304
Planilla 34	2	691456.679299	2665519.304
Planilla 34	3	691456.679299	2665526.304
Planilla 34	4	691463.679299	2665526.304

Polígono: Planilla 35

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 35	1	691487.855699	2665559.118999
Planilla 35	2	691480.855699	2665559.118999
Planilla 35	3	691480.855699	2665566.118999
Planilla 35	4	691487.855699	2665566.118999

Polígono: Planilla 36

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 36	1	691526.640999	2665592.055
Planilla 36	2	691519.640999	2665592.055
Planilla 36	3	691519.640999	2665599.055
Planilla 36	4	691526.640999	2665599.055

Polígono: Planilla 37

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 37	1	691392.5611	2665595.271999
Planilla 37	2	691385.5611	2665595.271999
Planilla 37	3	691385.5611	2665602.271999
Planilla 37	4	691392.5611	2665602.271999

Polígono: Planilla 38

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 38	1	691416.8959	2665640.007
Planilla 38	2	691409.8959	2665640.007
Planilla 38	3	691409.8959	2665647.007
Planilla 38	4	691416.8959	2665647.007

Polígono: Planilla 39





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 39	1	691440.0372	2665667.796999
Planilla 39	2	691433.0372	2665667.796999
Planilla 39	3	691433.0372	2665674.796999
Planilla 39	4	691440.0372	2665674.796999

Polígono: Planilla 4

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 4	1	692548.3828	2664966.229999
Planilla 4	2	692541.3828	2664966.229999
Planilla 4	3	692541.3828	2664973.229999
Planilla 4	4	692548.3828	2664973.229999

Polígono: Planilla 40

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 40	1	691263.8695	2665631.447
Planilla 40	2	691256.8695	2665631.447
Planilla 40	3	691256.8695	2665638.447
Planilla 40	4	691263.8695	2665638.447

Polígono: Planilla 41

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 41	1	691292.083412	2665663.94674
Planilla 41	2	691285.083412	2665663.94674
Planilla 41	3	691285.083412	2665670.94674
Planilla 41	4	691292.083412	2665670.94674

Polígono: Planilla 42

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 42	1	691310.312099	2665691.711
Planilla 42	2	691303.312099	2665691.711
Planilla 42	3	691303.312099	2665698.711
Planilla 42	4	691310.312099	2665698.711

Polígono: Planilla 43





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 43	1	691363.432799	2665732.075
Planilla 43	2	691356.432799	2665732.075
Planilla 43	3	691356.432799	2665739.075
Planilla 43	4	691363.432799	2665739.075

Polígono: Planilla 44

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 44	1	692363.034499	2665056.486
Planilla 44	2	692356.034499	2665056.486
Planilla 44	3	692356.034499	2665063.486
Planilla 44	4	692363.034499	2665063.486

Polígono: Planilla 45

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 45	1	691790.141199	2665444.191999
Planilla 45	2	691783.141199	2665444.191999
Planilla 45	3	691783.141199	2665451.191999
Planilla 45	4	691790.141199	2665451.191999

Polígono: Planilla 46

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 46	1	691729.110199	2665496.694999
Planilla 46	2	691722.110199	2665496.694999
Planilla 46	3	691722.110199	2665503.694999
Planilla 46	4	691729.110199	2665503.694999

Polígono: Planilla 47

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 47	1	691635.029699	2665551.464999
Planilla 47	2	691628.029699	2665551.464999
Planilla 47	3	691628.029699	2665558.464999
Planilla 47	4	691635.029699	2665558.464999

Polígono: Planilla 48





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 48	1	691579.837799	2665618.208999
Planilla 48	2	691572.837799	2665618.208999
Planilla 48	3	691572.837799	2665625.208999
Planilla 48	4	691579.837799	2665625.208999

Polígono: Planilla 5

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 5	1	692360.643599	2664895.804
Planilla 5	2	692353.643599	2664895.804
Planilla 5	3	692353.643599	2664902.804
Planilla 5	4	692360.643599	2664902.804

Polígono: Planilla 6

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 6	1	692396.690399	2664940.276
Planilla 6	2	692389.690399	2664940.276
Planilla 6	3	692389.690399	2664947.276
Planilla 6	4	692396.690399	2664947.276

Polígono: Planilla 7

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 7	1	692427.42	2664978.578
Planilla 7	2	692420.42	2664978.578
Planilla 7	3	692420.42	2664985.578
Planilla 7	4	692427.42	2664985.578

Polígono: Planilla 8

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 8	1	692455.708699	2665011.358
Planilla 8	2	692448.708699	2665011.358
Planilla 8	3	692448.708699	2665018.358
Planilla 8	4	692455.708699	2665018.358

Polígono: Planilla 9





OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Planilla 9	1	692286.2282	2664963.501999
Planilla 9	2	692279.2282	2664963.501999
Planilla 9	3	692279.2282	2664970.501999
Planilla 9	4	692286.2282	2664970.501999

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

PREDIO AFECTADO: Fracción del Predio Rústico ubicado en la Ex Hacienda de San Martín

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-32-014-SAM-001/23

Especie	Volúmen	Unidad de medida
Calliandra eriophylla	.051	Metros cúbicos r.t.a.
Buddleja cordata	.174	Metros cúbicos r.t.a.
Jatropha dioica	.02	Metros cúbicos r.t.a.
Opuntia leucotricha	15.909	Kilogramos
Opuntia macrodasys	.289	Kilogramos
Opuntia rastrera	14.462	Kilogramos
Selaginella lepidophylla	22.398	Kilogramos
Yucca filifera	.09	Metros cúbicos r.t.a.
Chenopodium album	16	Individuos
Prosopis glandulosa	.024	Metros cúbicos r.t.a.
Fouquieria splendens	.016	Metros cúbicos r.t.a.
Mammillaria heyderi	43.676	Kilogramos
Larrea tridentata	19.184	Kilogramos
Dalea bicolor	.029	Metros cúbicos r.t.a.
Ziziphus obtusifolia	.042	Metros cúbicos r.t.a.
Cylindropuntia imbricata	39.335	Kilogramos
Opuntia azurea	2.314	Kilogramos
Ephedra nevadensis	2.31	Kilogramos
Bouteloua gracilis	420	Gramos
Dasyliion wheeleri	6.361	Toneladas

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





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el **promoviente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes.** Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XV** de este Resolutivo.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promoviente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XV** de este Resolutivo.
6. 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 XV** de este resolutivo.
- VII. 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 Estudio Técnico Justificativo, 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 XV** de este resolutivo.
- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XV** de este resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XV** de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XV** de este resolutivo.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

- XI. 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 XV** de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el Estudio Técnico Justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XV** de este Resolutivo.
- XIII. 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.
- XIV. 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 XV** 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.
- XV. Se deberá presentar a esta Oficina de Representación con copia a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) del estado, **Informes Semestrales y Uno de Finiquito** al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el Estudio Técnico Justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas 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.
- XVII. 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 2 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.
- XVIII. 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.
- XIX. 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.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS OFICIO N° ORE152/201/1248/2023

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

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

TERCERO.- Notifíquese personalmente a Fernando Cepeda Rodríguez, en su carácter de Representante Legal de Laguna Mills, S.A.P.I. de C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Barrenación Las Nieves**, con ubicación en el o los municipio(s) de General Francisco R. Murguía en el estado de Zacatecas, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.





**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
OFICIO N° ORE152/201/1248/2023**

ATENTAMENTE

"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 Zacatecas, previa designación, firma el C. José Luis Rodríguez León, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."



ING. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ LEÓN
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
OFICINA DE REPRESENTACIÓN
EN EL ESTADO DE ZACATECAS

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

- C.c.e.p. C.c.e.p. Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.-Presente.
- C.c.e.p. Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.- México, CDMX.
- C.c.e.p. Oficina de Representación de Protección Ambiental en Zacatecas.- Ciudad.
- C.c.e.p. Secretaría del Agua y Medio Ambiente.- Zacatecas, Zacatecas.
- C.c.e.p. Gerencia Estatal de la CONAFOR en Zacatecas.-Ciudad.
- Expediente.
- Minutario.

ING:JLRL/PCM/ladr

