



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Bitácora:32/DS-0119/02/22

Zacatecas, Zacatecas, 27 de julio de 2022

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

**RICARDO ABRAHAM ESQUIVEL ARELLANO**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE COMPAÑÍA MINERA SABINAS, S.A. DE**  
**C.V.**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Ricardo Abraham Esquivel Arellano en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.4581 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración III Minera Sabinas**, con ubicación en el o los municipio(s) de Sombrerete en el estado de Zacatecas, y

## RESULTANDO

I. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 24 de enero de 2022, recibido en esta Delegación Federal el 23 de febrero de 2022, Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.4581 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración III Minera Sabinas**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Sombrerete en el estado de Zacatecas, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Copia certificada por el Notario Público No. 5, de la Ciudad de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. Octavio Alberto Orellana Trinidad, de fecha 10 de junio del año 2020, de la escritura pública No. 38,362, Volumen 1180, relativa a la reforma total de estatutos sociales, que incluye cambio de domicilio y reestructuración del capital social, designación de consejo de administración, comisarios y funcionarios, y ratificación del director general y ampliación de poderes de la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, Sociedad Anónima de Capital Variable.

- Copia certificada por el Notario Público No. 139, de la Ciudad del Distrito Federal, Estado de México, Lic. Adrian R. Iturbide Galindo, de fecha 29 de noviembre del año 2013, del testimonio No. 62,030, Volumen 1,979, donde consta los Poderes que otorga Compañía Minera Sabinas, Sociedad Anónima de Capital Variable., y confiere en favor de los señores Nallely Flores Rodríguez y Ricardo Abraham Esquivel Arellano, para que lo ejerciten conjunta o separadamente.

- Identificación Oficial del C. Ricardo Abraham Esquivel Arellano. Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, Sociedad Anónima de Capital Variable.

- Copia certificada por el Notario Público No. 56 del municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, Lic. Ignacio Jiménez Castro, de fecha 16 de febrero del año 2022, del acta No. 6402, Volumen CENCENTESIMO SEGUNDO, referente al Juicio Sucesorio Intestamentario No. 106/999, a bienes de Rodolfo Hernández Flores y se adjudique a favor del señor Nemecio Chávez Alvarez, un Terreno Rústico de Agostadero ubicado en San José de





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 25-04-38 hectáreas.

- Copia certificada por el Notario Público No. 56 del municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, Lic. Ignacio Jiménez Castro, de fecha 16 de febrero del año 2022, del acta No. 3931, Tomo DUCENTESUMO OCTOGESIMO SEPTIMO, referente al contrato de Donación Pura y Gratuita quien hace el señor Lorenzo Alvarez Barboza en su calidad de Donante en favor de los señores Filiberto Álvarez Flores y Ramiro Álvarez Flores, respecto de un Predio Rústico de Agostadero Cerril ubicado en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 23-53-52 hectáreas.

- Copia certificada por el Notario Público No. 56 del municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, Lic. Ignacio Jiménez Castro, de fecha 15 de octubre del año 2021, del Instrumento No. 2343, Volumen XVI, referente a la Protocolización de las Diligencias de Información AD-PERPETUAM, promovidas por el señor Rafael Sandoval Andrade, de la posesión de dos predios:

a).- Un Terreno de Labor y parte de Agostadero ubicado en Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 106-98-82 hectáreas.

b).- Un Terreno de Agostadero Cerril ubicado en Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 42-79-53 hectáreas.

- Copia certificada por el Notario Público No. 56 del municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, Lic. Ignacio Jiménez Castro, de fecha 15 de octubre del año 2021, referente al Contrato de Compra venta quienes realizan por un aparte como Vendedores los señores Quirino y Celerino Chávez, y por otra parte como Comprador, el señor Ignacio Chávez, la posesión de dos terrenos: el primero con una superficie de 111-00-00 hectáreas y el segundo con una superficie de 14-00-00 hectáreas, ubicados en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, así mismo se adjunta del Testimonio de la Escritura No. 11349, relativo al Testamento Público Abierto que otorga el señor Ignacio Chávez Barboza, designa como mi único y universal heredero de todos mis bienes muebles e inmuebles derechos y acciones presentes y futuros a mi sobrino Eluterio Barbosa Barbosa, el cual designo como albacea.

- Copia certificada por el Notario Público No. 56 del municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, Lic. Ignacio Jiménez Castro, de fecha 15 de octubre del año 2021, del Acta No. 5500, Tomo XLV, referente al Contrato de Compra venta quienes realizan por un aparte como Vendedor el señor lorenzo álvarez barboza, y por otra parte como Comprador, el señor Vidal Álvarez Flores, quien compra para así y sus hermanos Cornelio, Leonel, Rafael y Rito de apellidos Álvarez Flores, respecto de una Fracción del Predio Rústico, ubicado en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 20-00-00 hectáreas.

- Pago de derechos o aprovechamientos aplicables.

- Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para el proyecto denominado Exploración III Minera Sabinas", ubicado en el municipio de Sombrerete, Estado Zacatecas. Elaborado por el Ing. Juana Angélica Galindo Figueroa.

ii. Que mediante oficio N° DFZ152-201/22/0383 de fecha 16 de marzo de 2022, esta Delegación





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Federal, requirió a Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración III Minera Sabinas**, con ubicación en el o los municipio(s) de Sombrerete 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:

2. UBICACIÓN Y SUPERFICIE DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS, ASÍ COMO LA DELIMITACIÓN DE LA PORCIÓN EN DONDE SE PRETENDA REALIZAR EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN LOS TERRENOS FORESTALES, A TRAVÉS DE PLANOS GEORREFERENCIADOS

2.2 Ubicación georreferenciada del proyecto en coordenadas geográficas o UTM

- Se deberá corregir y presentar los cuadros de construcción de los polígonos solicitados para realizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para el proyecto denominado Exploración III Minera Sabinas, con pretendida ubicación en el Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas; ya que una vez revisada y capturada la información geográfica nos presentan polígonos mal configurados.

- Deberá de presentar las coordenadas de las Obras de Compensación; así como las coordenadas de las Áreas del Programa de Rescate.

### De la documentación legal:

ÚNICO. Artículo 139 segundo párrafo fracción III del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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;

Sobre el mismo tema faltaría el Consentimiento del C. NEMECIO CHÁVEZ ÁLVAREZ, para realizar actividades que impliquen el Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, para que la empresa solicitante lleve a cabo el trámite del presente asunto, y mencione en cuantas hectáreas o superficie.

Así mismo en el acta No. 3931, referente al contrato de Donación Pura y Gratuita quien hace el señor LORENZO ÁLVAREZ BARBOZA en su calidad de ¿DONANTE¿ en favor de los señores FILIBERTO ÁLVAREZ FLORES Y RAMIRO ÁLVAREZ FLORES, faltaría el consentimiento del copropietario y la autorización de ambos del cambio del uso de suelo en terrenos forestales para que la empresa solicitante lleve a cabo el trámite del presente asunto, y mencione en cuantas hectáreas o superficie.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Por otra parte en el Instrumento No. 2343, Volumen XVI, referente a la Protocolización de las Diligencias de Información AD-PERPETUAM, promovidas por el señor RAFAEL SANDOVAL ANDRADE, de la posesión de dos predios, no existe documento judicial o notarial en donde el C. JESÚS MARÍA SANDOVAL BARBOZA, tenga el derecho o posesión de la propiedad para hacer cualquier trámite con un tercero interesado.

En tal sentido en referente al Contrato de Compra venta quienes realizan por un aparte como VENDEDORES los señores QUIRINO Y CELERINO CHÁVEZ, y por otra parte como COMPRADOR, el señor IGNACIO CHÁVEZ, la posesión de dos terrenos: el primero con una superficie de 111-00-00 hectáreas y el segundo con una superficie de 14-00-00 hectáreas, ubicados en San José de Canutillo, municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, así mismo se adjunta del Testimonio de la Escritura No. 11349, relativo al Testamento Público Abierto que otorga el señor IGNACIO CHÁVEZ BARBOZA, designa como mi único y universal heredero de todos mis bienes muebles e inmuebles derechos y acciones presentes y futuros a mi sobrino ELUTERIO BARBOSA BARBOSA, el cual designo como albacea, no se cuenta con un trámite en la cual demuestre que tiene la posesión de los terrenos para poder llevar a cabo contrato o delimitar en cuanto superficie se va a llevar a cabo el cambio del uso de suelo en terrenos forestales para que la empresa solicitante lleve a cabo el trámite del presente asunto.

Por último del Acta No. 5500, Tomo XLV, referente al Contrato de Compra venta quienes realizan por un aparte como VENDEDOR el señor LORENZO ÁLVAREZ BARBOZA, y por otra parte como COMPRADOR, el señor VIDAL ÁLVAREZ FLORES, quien compra para así y sus hermanos CORNELIO, LEONEL, RAFAEL Y RITO de apellidos ÁLVAREZ FLORES, faltaría consentimiento de los demás copropietarios que vienen siendo sus hermanos, y la autorización de todos para realizar el cambio del uso de suelo en terrenos forestales para que la empresa solicitante lleve a cabo el trámite del presente asunto, y mencione en cuantas hectáreas o superficie.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 28 de marzo de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 30 de marzo de 2022, Ricardo Abraham Esquivel Arellano en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., solicitó una ampliación del plazo para cumplir con la entrega de la información faltante del expediente de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Exploración III Minera Sabinas**, con ubicación en el o los municipio(s) Sombrerete en el estado de Zacatecas.
- IV. Que mediante oficio N°DFZ152-201/22/0477 de fecha 06 de abril de 2022, esta Delegación Federal, otorgó a Ricardo Abraham Esquivel Arellano en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., una ampliación al plazo por **ocho días hábiles** contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio DFZ152-201/22/0383 de fecha 16 de marzo de 2022, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con la presentación de la información faltante solicitada el trámite sería desechado.
- V. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 12 de abril de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 13 de abril de 2022, Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., remitió la información faltante que fue





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

solicitada mediante oficio N°DFZ152-201/22/0383 de fecha 16 de marzo de 2022, la cual cumplió con lo requerido.

- vi. Que mediante oficio N° DFZ152-201/22/0623 de fecha 04 de mayo de 2022 recibido el 04 de mayo de 2022, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración III Minera Sabinas**, con ubicación en el o los municipio(s) Sombrerete en el estado de Zacatecas.
- vii. Que mediante oficio MINUTA DE ACUERDOS de fecha 17 de mayo de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 17 de mayo de 2022, 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 **Exploración III Minera Sabinas**, con ubicación en el o los municipio(s) de Sombrerete en el estado de Zacatecas donde se desprende lo siguiente:

### De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que mediante oficio No. DFZ152-201/22/0623, de fecha 04 de mayo de 2022, se envió la solicitud al Consejo Estatal Forestal, para que se emitiera la opinión y observaciones técnicas respectivas sobre el proyecto denominado Exploración III Minera Sabinas, Municipio de Sombrerete, 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 27 de mayo de 2022, como quedó asentado en la Minuta correspondiente.

- viii. Que mediante oficio N° DFZ152-201/22/0663 de fecha 17 de mayo de 2022 esta Delegación Federal notificó a Ricardo Abraham Esquivel Arellano en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Exploración III Minera Sabinas** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Sombrerete 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.

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





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

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.

- IX. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 17 de Mayo de 2022 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

### Del informe de la Visita Técnica

Se levantó acta de visita técnica No. DFZ152/SGPA/UARRN-007/22, con la intervención de personal de la empresa, PROFEPA y SAMA, donde:

Se pudo corroborar que la ubicación y delimitación geográfica, así como el tipo de vegetación que se pretende afectar concuerda con lo manifestado en el Estudio técnico Justificativo para de Cambio de Uso de suelo en terrenos forestales.

Se comprobó que el sitio donde se pretende el establecimiento del proyecto mencionado no existen cauces de arroyos, por lo tanto no existe vegetación riberiega que se pudiera afectar.

Se corroboró que el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar corresponde al de bosque de clima templado con vegetación primaria en proceso de recuperación o en buen estado de conservación

Se verifico que la superficie objeto de la solicitud no presenta evidencia de afectación por ningún incendio forestal.

Las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales son las adecuadas.

Se verificó que las coordenadas del área sujeta a Cambio de Uso de Suelo en terrenos Forestales corresponden a lo manifestado en el Estudio técnico Justificativo para de Cambio





de Uso de suelo en terrenos forestales.

Se corroboró que los volúmenes por especie de materias primas forestales maderables que serán removidos por predio, dentro del área sujeta al Cambio de Uso de Suelo, corresponden a lo señalado en el Estudio técnico Justificativo para de Cambio de Uso de suelo en terrenos forestales.

Durante la visita no se detectaron especies de flora en estatus de riesgo, clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, solo las especies indicadas de fauna en el Estudio técnico Justificativo para de Cambio de Uso de suelo de suelo en terrenos forestales, *Peromyscus boylii* Ratón orejón E amenazada, *Carpodacus mexicanus* PR. E, *Phrynosoma* spp Lagarto cornudo, PR. E

Se verifico que la superficie de 1-45-81 ha. (Una hectárea con cuarenta y cinco áreas y ochenta y un centiáreas) y la vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde al Estudio técnico Justificativo para de Cambio de Uso de suelo en terrenos forestales.

Los servicios ambientales que se verán afectados en la implementación del proyecto rebasan más de cuatro ya que se verán afectados los siguientes: la provisión del agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, la generación de oxígeno; la regulación climática; la protección de la biodiversidad, la protección del suelo; el paisaje y la recreación, entre otros.

Se cuenta con los elementos necesarios para continuar con la evaluación del proyecto considerando en primera cuenta que resulta factible, desde el punto de vista técnico, económico y social, tomando en cuenta las medidas de prevención, mitigación y restauración presentadas dentro del Estudio técnico Justificativo para de Cambio de Uso de suelo en terrenos forestales, y sumando a estas las señaladas por esta Delegación Federal.

- x. Que mediante oficio N° DFZ152-201/22/0785 de fecha 13 de junio de 2022, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a Ricardo Abraham Esquivel Arellano en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$158,476.06 (ciento cincuenta y ocho mil cuatrocientos setenta y seis pesos 06/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.98 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, preferentemente en el estado de Zacatecas.
- xi. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 06 de julio de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 12 de julio de 2022, Ricardo Abraham Esquivel Arellano en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 158,476.06 (ciento cincuenta y ocho mil cuatrocientos setenta y seis pesos 06/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.98 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, 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 Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

*Artículo 15...*

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 24 de Enero de 2022, el cual fue signado por Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.4581 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración III Minera Sabinas**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Sombrerete en el estado de Zacatecas.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

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

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

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

*II. Lugar y fecha;*

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

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

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

*I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;*

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

*III. Original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo; IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y V. El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital. Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.*

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139 fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., así como por 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.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139 fracciones III y IV del





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

- Copia certificada por el Notario Público No. 56 del municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, Lic. Ignacio Jiménez Castro, de fecha 16 de febrero del año 2022, del acta No. 6402, Volumen CENCENTESIMO SEGUNDO, referente al Juicio Sucesorio Intestamentario No. 106/999, a bienes de Rodolfo Hernández Flores y se adjudique a favor del señor Nemecio Chávez Alvarez, un Terreno Rústico de Agostadero ubicado en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 25-04-38 hectáreas.

- Copia certificada por el Notario Público No. 56 del municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, Lic. Ignacio Jiménez Castro, de fecha 16 de febrero del año 2022, del acta No. 3931, Tomo DUCENTESIMO OCTOGESIMO SEPTIMO, referente al contrato de Donación Pura y Gratuita quien hace el señor Lorenzo Alvarez Barboza en su calidad de Donante en favor de los señores Fillberto Álvarez Flores y Ramiro Álvarez Flores, respecto de un Predio Rústico de Agostadero Cerril ubicado en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 23-53-52 hectáreas.

- Copia certificada por el Notario Público No. 56 del municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, Lic. Ignacio Jiménez Castro, de fecha 15 de octubre del año 2021, del Instrumento No. 2343, Volumen XVI, referente a la Protocolización de las Diligencias de Información AD-PERPETUAM, promovidas por el señor Rafael Sandoval Andrade, de la posesión de dos predios:

a).- Un Terreno de Labor y parte de Agostadero ubicado en Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 106-98-82 hectáreas.

b).- Un Terreno de Agostadero Cerril ubicado en Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 42-79-53 hectáreas.

- Copia certificada por el Notario Público No. 56 del municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, Lic. Ignacio Jiménez Castro, de fecha 15 de octubre del año 2021, referente al Contrato de Compra venta quienes realizan por un aparte como Vendedores los señores Quirino y Celerino Chávez, y por otra parte como Comprador, el señor Ignacio Chávez, la posesión de dos terrenos: el primero con una superficie de 111-00-00 hectáreas y el segundo con una superficie de 14-00-00 hectáreas, ubicados en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, así mismo se adjunta del Testimonio de la Escritura No. 11349, relativo al Testamento Público Abierto que otorga el señor Ignacio Chávez Barboza, designa como mi único y universal heredero de todos mis bienes muebles e inmuebles derechos y acciones presentes y futuros a mi sobrino Eluterio Barbosa Barbosa, el cual designo como albacea.

- Copia certificada por el Notario Público No. 56 del municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, Lic. Ignacio Jiménez Castro, de fecha 15 de octubre del año 2021, del Acta No. 5500, Tomo XLV, referente al Contrato de Compra venta quienes realizan por un aparte como Vendedor el señor Lorenzo Álvarez Barboza, y por otra parte como Comprador, el señor Vidal Álvarez Flores, quien compra para así y sus hermanos Cornelio, Leonel, Rafael y Rito





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

de apellidos Álvarez Flores, respecto de una Fracción del Predio Rústico, ubicado en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 20-00-00 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 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;*





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

*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 Delegación Federal, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 24 de Enero de 2022 y 12 de Abril de 2022, respectivamente.

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

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

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

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





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

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

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

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

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

El área propuesta a CUSTF según datos consultados en cartas de uso de suelo de INEGI en archivo vectorial y de acuerdo al mapa de MHF de vegetación, sustentan que el área CUSTF actualmente es de uso de vegetación de bosque de pino/encino, de vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino y de bosque de encino, lo cual, en visitas de campo realizadas se pudo comprobar el uso de suelo forestal.

De acuerdo al muestreo realizado de vegetación, se determina que el tipo de vegetación que mayormente sustenta el área de CUSTF, es vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino, observando una serie de elementos propios de las zonas áridas como; Mimosa aculeaticarpa, Gymnosperma glutinosum, Opuntia robusta, Opuntia durangensis, Dalea bicolor.

### Composición florística.

Este componente hace referencia al análisis de los distintos grupos presentes en las unidades de muestreo realizadas para CUSTF y MHF. Para la MHF se encontró un total de 404 individuos que pertenecen a 27 especies, distribuidas en 26 géneros y 18 familias; para el área CUSTF se encontraron 395 individuos de 21 especies, divididas en 20 géneros y 12 familias, en el área CUSTF se encontraron menos registros de individuos que en la microcuenca, una diferencia de 9 individuos, mientras que al comparar la composición florística (familia, género y especies) reportadas, en la unidad hidrología se tuvo un mayor registro tanto de familias como de géneros y especies que el área CUSTF, con un incremento de 6 familias, 6 géneros y 6 especies.

Respecto a las familias encontradas dentro de las áreas de estudio, como se mencionó anteriormente, la microcuenca presenta mayor cantidad de registros. Dentro de la unidad hidrologica, de las 21 especies identificadas, el 14.8% pertenecen a la familia Fabaceae seguido de las familias Poaceae y Asteraceae con un 11.1%; para el área CUSTF las familias con mayor





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

presencia son Poaceae con 19%, Asparagaceae (14.8%) y Asteraceae (14.8%).

Las familias que se registraron en MHF, pero en área CUSTF no, son: Bromeliaceae, Garryaceae, Lamiaceae, Rhamnaceae, Solanaceae y Xanthorrhoeaceae. Caso contrario, solo una familia se encontró en el área CUSTF que no se haya encontrado en MHF: Ericaceae.

Para el área de la MHF la familia Anacardiaceae y la familia Asteraceae son las que mayor número de registros tuvo, mientras que para el área CUSTF las que tuvieron mayor registro fueron Anacardiaceae, Fabaceae y Pinaceae. Para la MHF, las familias que menor individuos reportaron fueron Solanaceae, Garryaceae y Polemoniaceae con un solo registro. En el área CUSTF, la familia Ericaceae, Convolvulaceae y Oleaceae, tienen la menor cantidad de individuos reportados.

En la microcuenca se registran mayor cantidad de géneros que en el área CUSTF. Los géneros que no se registran en el área CUSTF Dyssodia, Santivalia, Gymnosperma, Tillandsia, Dichondra, Dalea, Phaseolus, Garrya, Salvia, Bouteloa, Loeselia, Conalia, Solanum y Asphodelus pero si en la MHF. Y los géneros que no se registran en MHF, pero si en el área CUSTF son Dasylium, Tagetes, Zinnia, Pinaropappus, Ageratina, Ipomea, Arctostaphylos, Eluesine, Y Piptochaetium.

En la MHF, el género que domina es Rhus con un 23.0 % seguido por Dyssodia, Juniperus, muhlenbergia y Pinus. Para el área CUSTF, Rhus también es el género con mayor presencia, con un 20.5%, seguido de Pinus. Mimosa y Muhlenbergia.

Respecto a las especies identificadas, se tiene de 15 especies reportadas en MHF, pero en el área CUSTF no, registradas como: Dyssodia papposa, santivalia procumbens, Gymnosperma glutinosum, Tillandsia recurvata, Dichondra argentea, Dalea laniceps, Phaseolus maculatus, Garrya wrightii, salvia tiliifolia, Loeselia greggii, Conalia ericoides, Solanum rostratum, Muhlenbergia implicata y Asphodelus fistulosus. Las especies Dasylium wheeleri, Tagetes lunulata, zinnia acerosa, Pinaropappus roseus, Ipomea purpurea, Muhlenbergia rigida, Elueusine multiflora y Piptochaetium fimbriatum solo están presentes en el área CUSTF pero no en la MHF. El resto de especies son compartidas.

La especie que presento mayor número de individuos para ambas áreas fue Rhus virens, mientras que, Mimosa aculeaticarpa, Garrya wrightii, Loeselia greggii y Solanum rostratum son especies que tuvieron el registro más bajo en el área correspondiente a la MHF y para el área CUSTF fueron Ageratina Petiolaris y Cowania mexicana.

Desde el punto de vista de riqueza comparada, la composición florística de la microcuenca hidrológica forestal reportó mayores valores en las tres categorías taxonómicas analizadas: familias, géneros y especies, como se observa en los análisis anteriores. Sin embargo, no existen diferencias significativas entre los valores medios de riqueza y abundancia, ni tampoco entre los índices de diversidad calculados para ambas áreas.

Comparación de los índices calculados para cada estrato florístico.

Mediante un recorrido realizado en el área correspondiente a MHF y área del proyecto, se determinó que la vegetación predominante es bosque templado, representando un ecosistema transicional de zona árida a bosque templado. Así mismo, la vegetación fue clasificada en tres categorías para ambas áreas de interés: herbáceas, arbustos y arbóreas. En este sentido, se realizó un listado de las especies encontradas en cada área para cada una de las categorías. Posteriormente, se llevó a cabo el desarrollo el índice de diversidad de Shannon Wiener, el





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Índice de Margalef y el índice de valor de importancia (IVI), con la finalidad de determinar si estas áreas pudieran ser consideradas con diversidad y riqueza alta, y cuales especies presentan un IVI mayor en el ecosistema y si se encuentran consideradas dentro de alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059- SEMARNAT-2019.

### Herbáceas

Índice de diversidad de Shannon Wiener En cuanto al estrato herbáceo, en la MHF el índice de diversidad de Shannon Wiener arroja un valor de 2.3 el cual nos indica que el estrato herbáceo puede ser considerado dentro de la categoría de diversidad media. Para el área de proyecto se obtuvo un valor de 1.90, por lo tanto, no puede ser considerado dentro de la categoría de diversidad media o alta. En relación a lo anterior, podemos señalar que el área del proyecto cuenta con diversidad similar de herbáceas respecto al área de MHF, por lo tanto, este grupo de flora no se afectaría de manera drástica con la remoción de la vegetación. Por ello, se desarrolló el Programa de Rescate de Flora y Fauna, el cual plantea que se realizarán actividades de rescate y reubicación de especies de flora y fauna, con el objetivo de mitigar el daño ocasionado.

Índice de Margalef (DMg) El área de la MHF es considerada como el área con mayor riqueza específica con un valor de 1.0, respecto al área de proyecto, la cual presentó un valor de 0.57, sin embargo, estos valores siguen siendo considerados como "riqueza específica baja", esto para las herbáceas. Podemos señalar que la riqueza de especies no se verá afectada de manera considerable, debido al programa de rescate de flora y fauna.

Índice de Valor de Importancia y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 La especie *Dichondra argentea*, representa el valor más alto en cuanto al Índice de Valor de Importancia (IVI) mayor en la MHF con un 112.19, mientras que en el área CUSTF el valor de importancia más elevado es la *Zinnia acerosa* con un 104.24%. En este sentido, en MHF y el área CUSTF, ninguna de estas especies es considerada dentro de alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

### Estrato arbustivo

#### Índice de diversidad de Shannon Wiener

En cuanto al estrato arbustivo, en la MHF el índice de diversidad de Shannon Wiener arroja un valor de 1.16, el cual nos indica que el estrato arbustivo no puede ser considerado dentro de la categoría de diversidad media o alta. Para el área de proyecto se obtuvo un valor de 1.55, por lo tanto, tampoco puede ser considerado dentro de la categoría de diversidad media o alta. En relación a lo anterior, podemos señalar que el área CUSTF presenta una diversidad un poco mayor con respecto al área de la MHF, por lo tanto, este grupo de flora no se afectaría considerablemente por la remoción de la vegetación.

#### Índice de Margalef

(DMg) El índice de Margalef arrojó un valor de 0.92 para la MHF y 0.98 para el área del proyecto, con dichos valores se puede interpretar que la riqueza específica de arbustos es baja. Sin embargo, el valor obtenido para la MHF es hay gran diferencia respecto a lo obtenido para el área del proyecto, por lo tanto, la riqueza de específica de las especies no se verá afectada por la implementación del proyecto.

#### Índice de Valor de Importancia y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





En relación con lo anterior, la especie *Rhus virens* presentó el IVI más elevado para el MHF con 95.35 % y para el área del proyecto fue un valor de IVI mayor 117.81 % con la especie *Mimosa aculeaticarpa*, el valor de importancia más alto se encuentra en esa última. Es necesario mencionar, que la especie que se encuentra enlistada en la NOM-059- SEMARNAT-2010, bajo la categoría de riesgo Amenazada (endémica), es *Dasyllirion wheeleri* la cual se encuentra considerada como una especie prioritaria para su rescate y reubicación dentro del Programa de Rescate de Flora y Fauna.

### Estrato arbóreo

#### Índice de diversidad de Shannon Wiener

En cuanto al estrato arbóreo, en la MHF el índice de diversidad de Shannon Wiener arrojó un valor de 1.25, el cual nos indica que el estrato arbóreo no puede ser considerado dentro de la categoría de diversidad media o alta. Para el área de proyecto se obtuvo un valor de 0.97, por lo tanto, tampoco puede ser considerado dentro de la categoría de diversidad media o alta. En relación a lo anterior, podemos señalar que la MHF presenta una diversidad un poco mayor con respecto al área CUSTF, por lo tanto, este grupo de flora no se afectaría considerablemente por la remoción de la vegetación.

#### Índice de Margalef (DMg)

El índice de Margalef arrojó un valor de 0.84 para la MHF y 0.68 para el área del proyecto, con dichos valores se puede interpretar que la riqueza específica de árboles es baja. Sin embargo, el valor obtenido para la MHF es superior al valor obtenido para el área del proyecto, por lo tanto, la riqueza de específica de las especies no se verá afectada por la implementación del proyecto.

#### Índice de Valor de Importancia y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010

En relación con lo anterior, la especie *Quercus grisea* presentó el IVI más elevado para el MHF con 82.34% y para el área del proyecto fue un valor de IVI mayor 126.13 % con la especie *Pinus cembroides*, el valor de importancia más alto se encuentra en esa última. En este sentido, en MHF y el área CUSTF, ninguna de estas especies es considerada dentro de alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

### Composición faunística

Este componente hace referencia al análisis de los distintos grupos presentes en los transectos de muestreo realizadas para CUSTF y MHF. Para la MHF se registraron un total de 21 individuos de 11 especies, distribuidas en 8 familias y 11 géneros; para el área CUSTF se encontraron 38 individuos de 10 especies, 8 familias y 10 géneros. En la figura 5.8. se compara la composición con base en las familias, género, especie e individuos, y como se puede observar no hay mucha diferencia entre las áreas de estudio.

Composición faunística Este componente hace referencia al análisis de los distintos grupos presentes en los transectos de muestreo realizadas para CUSTF y MHF. Para la MHF se registraron un total de 21 individuos de 11 especies, distribuidas en 8 familias y 11 géneros; para el área CUSTF se encontraron 38 individuos de 10 especies, 8 familias y 10 géneros. En la figura 5.8. se compara la composición con base en las familias, género, especie e individuos, y como se puede observar no hay mucha diferencia entre las áreas de estudio.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-2011/22/1041

Desde el punto de vista de riqueza comparada, la composición faunística de la Microcuenca hidrológica forestal reportó mayores valores en las tres categorías taxonómicas analizadas: especies, géneros y familias. Dichas diferencias pueden explicarse por la densidad en la MHF, tiene una especie más registrada que en el área CUSTF.

Por todo lo anterior, se puede decir que, no existen muchas diferencias significativas entre los valores medios de riqueza y abundancia, ni tampoco entre los índices de diversidad calculados para ambas áreas.

Comparación de los índices calculados de la fauna silvestre Con la finalidad de conocer la diversidad de fauna presente en el área de MHF y el área de proyecto, se realizaron tres categorías para su clasificación: mamíferos, aves y reptiles. Posteriormente, se aplicó una metodología de muestreo diferente para cada una de las clasificaciones. Las especies encontradas fueron enlistadas de acuerdo con la clasificación a la que pertenecieran (mamíferos, aves o reptiles). Posteriormente, se determinó la frecuencia relativa para cada una de las especies, así como también se llevó a cabo el desarrollo del índice de diversidad de Shannon Wiener y el índice de Margalef. En este sentido, se determinaron las especies que se encuentran consideradas dentro de alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Lo mencionado anteriormente se desarrolla de manera explícita en el Capítulo 3 y Capítulo 4 del presente documento.

### Mamíferos

#### Frecuencia relativa

Respecto al grupo faunístico de mamíferos, la frecuencia relativa calculada señala que existe una mayor probabilidad de un avistamiento de individuos de la especie *Sylvilagus floridanus* y *Spermophilus variegatus* respecto al resto de las especies de mamíferos encontradas en CUSTF; en el área de la MHF la especie con mayor probabilidad es *Lepus californicus*.

#### Índice de diversidad de Shannon Wiener y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010

El índice de diversidad de Shannon Wiener, para MHF, arrojó un valor de 0.64, el cual nos indica que, dentro de nuestra zona de estudio, el grupo faunístico de mamíferos no puede ser considerado dentro de la categoría de diversidad media o alta. En este sentido, para el área de proyecto se obtuvo un valor de 0.96, por lo tanto, tampoco puede ser considerada dentro de la categoría de diversidad media o alta. Al respecto, Pla (2006) señala que para este índice valores menores a 2 son considerados como ecosistemas con una diversidad de especies relativamente baja, mientras que los mayores a 3 pueden ser considerados como ecosistemas con diversidad alta. Sin embargo, en base a los resultados obtenidos es posible señalar que el área CUSTF presenta una diversidad mayor respecto al área de MHF, por lo tanto, las poblaciones de las especies de mamíferos identificadas no se verán afectadas por el establecimiento del proyecto ya que la diferencias muy poco en este índice.

#### Índice de Margalef

El índice de Margalef, para mamíferos, arrojó un valor de 0.91 (MHF) y 1.03 (área del proyecto), con dichos valores se puede interpretar que riqueza específica de mamíferos es baja. En este sentido, Krebs (1985) indica que para este índice los valores inferiores a 2 indican una riqueza baja y los valores superiores a 5 hacen referencia a una riqueza alta.





## Aves

### Frecuencia relativa

Para el grupo faunístico de Aves, siete especies fueron identificadas para el área de MHF, y cinco especies para CUSTF; ambas áreas coinciden en que la especie *Coragyps atratus* fue la especie que tuvo una frecuencia relativa mayor respecto al resto de las especies encontradas en ambas áreas.

### Índice de diversidad de Shannon Wiener y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010

En cuanto al grupo faunístico de aves, en la MHF el índice de diversidad de Shannon Wiener arrojó un valor de 1.77, el cual nos indica que el grupo faunístico de aves no puede ser considerado dentro de la categoría de diversidad media o alta. En este sentido, para el área de proyecto se obtuvo un valor de 1.51, por lo tanto, tampoco puede ser considerado dentro de la categoría de diversidad media o alta. En relación con lo anterior, es importante mencionar que dentro del área de MHF, la especie *Carpodacus mexicanus* está considerada Endémica-En peligro de extinción, y *Accipiter cooperii* y *Anthus sp.*, a pesar de no ser endémicas, están bajo el estatus de "Sujetas a protección especial" ante la NOM-059-SEMARNAT-2010. *Carpodacus mexicanus* también fue registrada para el área del proyecto.

### Índice de Margalef

El área del proyecto es quien contiene una menor riqueza específica de especies, con un valor de 1.57, respecto al área de MHF, la cual presenta un valor de 2.52. Sin embargo, estos valores siguen siendo considerados como "riqueza específica baja o media", esto para las aves. En este sentido, podemos señalar que la riqueza de especies de aves no se verá afectada con el desarrollo del proyecto.

## Reptiles

Frecuencia relativa En el área de MHF, se encontraron dos especies de reptiles, *Phrynosoma spp.*, y *Sceloporus horridus*, las cuales presentaron la misma frecuencia relativa en la MHF. Estas mismas especies fueron encontradas en el área del proyecto, sin embargo, *Sceloporus horridus*, presentó una frecuencia relativa superior respecto a *Phrynosoma sp.*

### Índice de diversidad de Shannon Wiener

En cuanto al grupo faunístico de reptiles, en la MHF el índice de diversidad de Shannon Wiener arrojó un valor de 0.69, el cual nos indica que este grupo no puede ser considerado dentro de la categoría de diversidad media o alta. En este sentido, para el área de proyecto se obtuvo un valor de 0.68, por lo tanto, tampoco puede ser considerado dentro de la categoría de diversidad media o alta.

### Índice de Margalef

El índice de Margalef arrojó un valor de 1.44 para la MHF y 0.51 para el área del proyecto, con dichos valores se puede interpretar que riqueza específica de especies de reptiles para ambas áreas es baja. Sin embargo, el valor obtenido para la MHF es superior al valor obtenido para el área del proyecto, por lo tanto, la riqueza de específica de las especies de reptiles no se verá afectada por la implementación del proyecto.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Las actividades de mitigación y compensación, se proponen realizarlas a la par de la ejecución del proyecto "EXPLORACION III", para ello se realizará la ubicación en campo, delimitando el área propuesta a reforestación, que tiene como objetivo el de compensar la generación de erosión eólica, para lo cual se pretende una superficie de 2.0 ha, ubicada aledaña al predio propuesto.

La protección contra incendios de la plantación consistirá en la elaboración de una brecha corta fuego alrededor del área de reforestación, la cual se propone dar mantenimiento cada año.

Se propone el riego de auxilio y el manejo de plagas y enfermedades de la plantación dentro del primer semestre del año siguiente de su establecimiento y así consecutivamente en un término de 5 años, en caso necesario que las condiciones climáticas no se presenten favorables para la reforestación.

La captura de carbono se puede definir como la extracción y almacenamiento de carbono atmosférico (dióxido de carbono) en forma de biomasa proveniente de los bosques, la tierra y los océanos, para evitar que este llegue a la atmósfera.

Es considerado como uno de los servicios ambientales de mayor importancia, ya contribuye en el mantenimiento de la temperatura global, así como en la composición química del agua marina y de las zonas costeras.

De acuerdo con la información de campo que se obtuvo a través de los diferentes recorridos por las áreas donde se pretende establecer el proyecto, podemos observar que es una zona de vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino-encino.

Según estudio realizados(<http://www.textoscientificos.com/node/887>) una hectárea de vegetación captura 3.5 t C año<sup>-1</sup>, por lo tanto, para el área propuesta para la ejecución del proyecto se perderá 4.655 t de C.

Sabemos que al realizar un cambio de uso de suelo habrá disminución en la calidad de los servicios ambientales, pero en el caso específico de este proyecto se considera momentáneo y no se pone en riesgo la captura de carbono, agregando además que se propone la reforestación de 2.0 ha, donde según estudio realizados(<http://www.textoscientificos.com/node/887>) una hectárea de vegetación captura 3.5 t C año<sup>-1</sup>, por lo tanto las actividades de reforestación contribuirá a la captura de carbono y generación de oxígeno a corto plazo.

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:

Tipo de Suelo. En las áreas sujetas a cambio de uso de suelo, se observa, que en el 100% de la



**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS**

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

superficie se desarrolla un suelo que corresponde a la clave Rc+I+Kl/2/L, esa clave corresponde a un tipo regosol calcáreo como unidad principal y como segunda unidad Litosol.

Estimación de erosión eólica El método de la FAO (1980):

Emplea la siguiente ecuación:  $E = I \times C \times K \times V$

Donde: E= Erosión eólica, I= Erosionabilidad del suelo; C = factor de agresividad climática; K= Factor de rugosidad y V = la protección brindada por la vegetación o factor de cobertura vegetal.

La tasa de erosión eólica que se da naturalmente en el área CUSTF es de 6.79 ton/ha e incrementa a 135.82 ton/ha después de la ejecución del proyecto, esto representa un déficit de 129.03 ton/ha, en la Tabla de la clasificación de la FAO con respecto a la tasa de erosión anual, se considera a esta tasa de erosión como "muy alta".

Estimación de erosión hídrica.

Para estimar la erosión de los suelos se ha utilizado la ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS).

Se utilizó la metodología simplificada y adaptada para nuestro país de acuerdo con la SAGARPA (Méndez, 2005), para definir las prácticas y obras de conservación de suelos que permitan que la erosión actual sea menor o igual que la tasa máxima permisible de erosión.

Erosión actual o Riesgo de Erosión, EP.

Obteniendo los siguientes datos:

La erosión actual del área (A), se calcula como el producto de los factores de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo, en la que se considera la inclusión del factor C que corresponde a cobertura vegetal.

La Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS) es la siguiente:  $E = R \times K \times LS \times C \times P$

Dónde: E = Erosión del suelo t/ha año; R = Erosividad de la lluvia. Mj/ha mm/hr; K = Erosionabilidad del Suelo; LS = Longitud y Grado de pendiente; C = factor de vegetación; P = Factor de Prácticas mecánicas.

De esta manera se tiene que bajo las condiciones actuales de cobertura que presenta el área CUSTF la pérdida de suelo natural es de 25.52 ton/ha/año; y con las actividades de desmonte del proyecto se tendría una pérdida de suelo de 60.44 ton/ha/año. Por lo tanto, se observa un incremento de la erosión de 34.92 ton/ha/año.

Estimación de la Erosión con proyecto (con prácticas de conservación de suelo) Factor (P) de prácticas mecánicas.

Como última alternativa para reducir la erosión de los suelos se tiene el uso de las prácticas de conservación de suelos, esto para no alcanzar las pérdidas de suelo máximas permisibles. El factor P se estima comparando las pérdidas de suelo de un lote con prácticas de conservación y un lote desnudo y el valor que se obtiene varía de 0 a 1. Si el valor de P es cercano a 0, entonces hay una gran eficiencia de la obra o practica seleccionada y si el valor es cercano a 1,





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

entonces la eficiencia de la obra es muy baja para reducir la erosión.

Los valores de P se utilizan para diferentes prácticas y obras. Finalmente se presenta el caso de realizar prácticas de conservación, agregando a la formula anterior un parámetro más, quedando de la siguiente manera:  $E = R \times K \times LS \times C \times P$

Con prácticas de conservación de suelo 36.26 ton/ha/año.

Medida de mitigación-compensación:

Para poder compensar esta cantidad de sedimentos, se propone la construcción de presas de piedra acomodada sobre escurrimientos, por lo que se estimó la cantidad de metros lineales que se requieren para su captación, desarrollado a continuación, de acuerdo con el Manual de Conservación, Protección y Restauración de Suelos, el volumen a retener una presa de Piedra acomodada de 1m\*1m\*4m, es de 14.99 m<sup>3</sup> (7.8545m<sup>3</sup>/m), con una capacidad de retención, en toneladas de suelo de 18.28 toneladas:

La erosión que se pretende compensar es la que se llega a generar con el proyecto que corresponde a 1,090.255 toneladas/1.33ha/ 5años, sumando la erosión eólica e hídrica, por lo que, con la construcción de 58.05 presas de piedra acomodada se captaría la erosión a generar.

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. La captura de carbono se puede definir como la extracción y almacenamiento de carbono atmosférico (dióxido de carbono) en forma de biomasa proveniente de los bosques, la tierra y los océanos, para evitar que este llegue a la atmosfera.

Es considerado como uno de los servicios ambientales de mayor importancia, ya contribuye en el mantenimiento de la temperatura global, así como en la composición química del agua marina y de las zonas costeras.

De acuerdo con la información de campo que se obtuvo a través de los diferentes recorridos por las áreas donde se pretende establecer el proyecto, podemos observar que es una zona de vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino-encino.

Según estudio realizados (<http://www.textoscientificos.com/node/887>) una hectárea de vegetación captura 3.5 t C año<sup>-1</sup>, por lo tanto, para el área propuesta para la ejecución del proyecto se perderá 4.655 t de C.

Sabemos que al realizar un cambio de uso de suelo habrá disminución en la calidad de los servicios ambientales, pero en el caso específico de este proyecto se considera momentáneo y





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

no se pone en riesgo la captura de carbono, agregando además que se propone la reforestación de 2.0 ha, donde según estudio realizados (<http://www.textoscientificos.com/node/887>) una hectárea de vegetación captura 3.5 t C año<sup>-1</sup>, por lo tanto las actividades de reforestación contribuirá a la captura de carbono y generación de oxígeno a corto plazo.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Balance hídrico.

El concepto de balance hídrico hace referencia al equilibrio entre todos los recursos hídricos que ingresan al sistema y los que salen del mismo, en un intervalo de tiempo determinado y para el cual existen una gran variedad de fórmulas aplicables en diferentes escenarios. El estudio del balance hídrico es complejo ya que las variables generalmente utilizadas para tal cálculo no son independientes unas de otras.

Para definir el volumen de agua que cada hectárea o superficie puede producir, es necesario realizar una serie de cálculos que se fundamentan en la teoría de balance de aguas, entendido como la relación que existe entre el volumen de lluvia que cae sobre una microcuenca, y el volumen que es drenado vía superficial o subterránea hacia afuera de ésta (Aguilar, 2010).

La metodología para el cálculo del balance hídrico fue tomada de Lee (1980) y Chang (2003) citados por Sánchez (2007) y Vázquez et al. (2014).

$$BH=P-(int+Eva+Esc+Inf+Rs)$$

Dónde: BH: Balance Hídrico (m<sup>3</sup>/año), P: precipitación (volumen precipitado) (mm/año), Int: Intercepción (mm), por el dosel y suelo forestal, Eva: Evapotranspiración (mm/año), Evaporación + Transpiración, Esc: Esgurrimiento Superficial (m<sup>3</sup>/ha), Inf: Infiltración (mm/hr ó día), Rs: Recarga subterránea (mm/hr, mm/día o cm/hr, cm/día).

Orosco menciona que la oferta está determinada en principio por el volumen de la precipitación media anual, así como el escurrimiento superficial y subterráneo del recurso hídrico a través de la microcuenca.

De la misma forma, el mismo autor hace referencia que el agua comprendida por la evaporación, la infiltración, el escurrimiento superficial y subsuperficial pasa por diferentes fases donde intervienen componentes particulares como la textura, profundidad, pendiente del terreno y la evapotranspiración presente dentro de cobertura vegetal de la zona.

Con base en estos cálculos los resultados de infiltración indican que debido al tipo de suelo y su uso que tiene actualmente, la infiltración es de 1,026.25 m<sup>3</sup> /año.





Para determinar el cálculo de la infiltración bajo el supuesto de haber realizado el cambio de uso de suelo, tomaron en consideración las siguientes variables:

Superficie de cambio de uso de suelo 1.33 hectáreas.

Precipitación 552.4 mm

(P) Evapotranspiración 6,042.19 m/año (ETR).

Para obtener la infiltración al realizar el proyecto se sustituyen los valores de la precipitación, evapotranspiración y volumen escurrido en la siguiente ecuación obteniendo los siguientes resultados.

$$\text{Infiltración} = P / \text{ETR} / V_e$$

$$\text{Infiltración} = (7,346.92) / (6,042.19) / (374.69)$$

$$\text{Infiltración} = 930.04 \text{ m}^3 / \text{año.}$$

Los cálculos realizados tomando en cuenta las condiciones actuales, sin cambio de uso de suelo en este escenario los cálculos de infiltración arrojaron 1,026.06 m<sup>3</sup> /año, para este caso se puede observar en el desarrollo de los cálculos que el escurrimiento es mayor que la infiltración.

En base a los cálculos realizados de la infiltración en las condiciones actuales del predio y bajo el supuesto de haber realizado el cambio de uso de suelo se tienen los siguientes resultados.

Se realizaron los cálculos de infiltración bajo el supuesto de haber realizado el cambio de uso de suelo (remoción de la vegetación), para este caso la NOM-011- CNA-2000, establece que para las áreas desnudas en tipo de vegetación de bosque y con suelos medianamente permeables se le asigna un valor a k de 0.28 con el cual se calculó el coeficiente de escurrimiento, las demás variables se consideraron igual que en los cálculos de la infiltración en condiciones actuales, teniendo como resultado 930.04 m<sup>3</sup> /año, como se puede observar los cálculos arrojan una disminución con respecto a las condiciones actuales del predio, esta disminución se presenta dado que se removería la vegetación del área de CUSTF y aumentaría el escurrimiento.

En conclusión el desarrollo del proyecto reducirá la infiltración como lo muestran los resultados del cálculo de la infiltración para el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales siendo de 1,026.06 m<sup>3</sup> /año, que es la infiltración que se tiene en el área sujeta al CUSTF en sus condiciones actuales, y una vez realizado la remoción de la vegetación la infiltración sería de 930.04 m<sup>3</sup> /año, esta disminución se da en consecuencia de la remoción de la vegetación, lo que provoca que el escurrimiento aumente y la infiltración disminuya. Teniendo un déficit de 96.02 m<sup>3</sup> /año.

Actividades para compensar la pérdida de infiltración:

- Reforestación de 2.0 ha., con una densidad promedio de 833 plantas, con espaciamiento de tres metros entre líneas y cuatro metros entre plantas.
- Acompañar la reforestación con obras de conservación de suelos: construcción de 833 terrazas individuales de una dimensión de: 1 metro de circunferencia por 0.10 m de profundidad por





hectárea reforestada.

Las especies a utilizar será Pinus sp.

Cálculo de volumen de captación de agua por la aplicación de terrazas individuales.

Se propone realizar esta obra en áreas desprovistas de vegetación a tres bolillos en contra pendiente, con una densidad de 833 terrazas por hectáreas como máximo, dimensiones, que en nuestra propuesta deben tener como medidas promedio: un metro de diámetro y 10 centímetros de profundidad de corte. En donde se forma un "círculo" de captación de agua y de suelo, es decir el suelo que se corta en la parte más alta de la terraza individual se utiliza para conformar un bordo de 10 cm en la parte más baja de la terraza, por lo que queda una terraza individual de un diámetro de 1 metro por 0.10 m de profundidad, resultando un volumen de captación de 0.07854 m<sup>3</sup> por terraza individual.

Por lo tanto, cada hectárea reforestada con una densidad de 833 plantas captara un total de 65.42 m<sup>3</sup>, para un total de captación para el área de 2.0 ha., propuesta a reforestación de 130.847 m<sup>3</sup>., que corresponde al 46.1% del total del déficit a generar por el cambio de uso de suelo.

Por lo antes expuesto el resto del déficit de infiltración, quedaría mitigado con la implementación de obras de conservación de suelos denominada presas de piedra acomodada que se colocaran en escurrimientos del área, que funcionaran como áreas de captación de agua de escurrimiento por precipitación pluvial.

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.**

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

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

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

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





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 17 de mayo de 2022, mediante escrito de fecha 17 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 01 de abril de 2022, 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.

- vii. 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.**

- viii. 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° DFZ152-201/22/0785 de fecha 13 de junio de 2022, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$158,476.06 (ciento cincuenta y ocho mil cuatrocientos setenta y seis pesos 06/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.98 hectáreas con vegetación de





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Bosque de pino-encino, preferentemente en el estado de Zacatecas.

- IX. 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 06 de julio de 2022, recibido en esta Delegación Federal el 12 de julio de 2022, Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 158,476.06 (ciento cincuenta y ocho mil cuatrocientos setenta y seis pesos 06/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.98 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, para aplicar preferentemente en el estado de 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; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

### RESUELVE

**PRIMERO. - AUTORIZAR** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 1.4581 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Exploración III Minera Sabinas**, con ubicación en el o los municipio(s) de Sombrerete en el estado de Zacatecas, promovido por Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., bajo los siguientes:

### TERMINOS

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de encino y Bosque de pino-encino 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: Barreno D

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Barreno D	1	626990.284	2613247.801
Barreno D	2	626991.4995	2613247.6947
Barreno D	3	626992.6781	2613247.3788
Barreno D	4	626993.784	2613246.8632
Barreno D	5	626994.7835	2613246.1633
Barreno D	6	626995.6463	2613245.3005
Barreno D	7	626996.3462	2613244.301
Barreno D	8	626996.8618	2613243.1951
Barreno D	9	626997.1777	2613242.0165
Barreno D	10	626997.284	2613240.801
Barreno D	11	626997.1777	2613239.5855
Barreno D	12	626996.8618	2613238.4069
Barreno D	13	626996.3462	2613237.301





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Barreno D	14	626995.6463	2613236.3015
Barreno D	15	626994.7835	2613235.4387
Barreno D	16	626993.784	2613234.7388
Barreno D	17	626992.6781	2613234.2232
Barreno D	18	626991.4995	2613233.9073
Barreno D	19	626990.284	2613233.801
Barreno D	20	626989.0685	2613233.9073
Barreno D	21	626987.8899	2613234.2232
Barreno D	22	626986.784	2613234.7388
Barreno D	23	626985.7845	2613235.4387
Barreno D	24	626984.9217	2613236.3015
Barreno D	25	626984.2218	2613237.301
Barreno D	26	626983.7062	2613238.4069
Barreno D	27	626983.3903	2613239.5855
Barreno D	28	626983.284	2613240.801
Barreno D	29	626983.3903	2613242.0165
Barreno D	30	626983.7062	2613243.1951
Barreno D	31	626984.2218	2613244.301
Barreno D	32	626984.9217	2613245.3005
Barreno D	33	626985.7845	2613246.1633
Barreno D	34	626986.784	2613246.8632
Barreno D	35	626987.8899	2613247.3788
Barreno D	36	626989.0685	2613247.6947

Polígono: Barreno H

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Barreno H	1	624614.799	2612363.805
Barreno H	2	624616.0145	2612363.6987
Barreno H	3	624617.1931	2612363.3828
Barreno H	4	624618.299	2612362.8672
Barreno H	5	624619.2985	2612362.1673
Barreno H	6	624620.1613	2612361.3045
Barreno H	7	624620.8612	2612360.305
Barreno H	8	624621.3768	2612359.1991
Barreno H	9	624621.6927	2612358.0205
Barreno H	10	624621.799	2612356.805
Barreno H	11	624621.6927	2612355.5895
Barreno H	12	624621.3768	2612354.4109
Barreno H	13	624620.8612	2612353.305
Barreno H	14	624620.1613	2612352.3055
Barreno H	15	624619.2985	2612351.4427
Barreno H	16	624618.299	2612350.7428
Barreno H	17	624617.1931	2612350.2272
Barreno H	18	624616.0145	2612349.9113
Barreno H	19	624614.799	2612349.805
Barreno H	20	624613.5835	2612349.9113
Barreno H	21	624612.4049	2612350.2272
Barreno H	22	624611.299	2612350.7428





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*  
Año de *Magón*  
PRECURSORES DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Barreno H	23	624610.2995	2612351.4427
Barreno H	24	624609.4367	2612352.3055
Barreno H	25	624608.7368	2612353.305
Barreno H	26	624608.2212	2612354.4109
Barreno H	27	624607.9053	2612355.5895
Barreno H	28	624607.799	2612356.805
Barreno H	29	624607.9053	2612358.0205
Barreno H	30	624608.2212	2612359.1991
Barreno H	31	624608.7368	2612360.305
Barreno H	32	624609.4367	2612361.3045
Barreno H	33	624610.2995	2612362.1673
Barreno H	34	624611.299	2612362.8672
Barreno H	35	624612.4049	2612363.3828
Barreno H	36	624613.5835	2612363.6987

Polígono: Barreno K

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Barreno K	1	625675.558	2612658.059
Barreno K	2	625676.7735	2612657.9527
Barreno K	3	625677.9521	2612657.6368
Barreno K	4	625679.058	2612657.1212
Barreno K	5	625680.0575	2612656.4213
Barreno K	6	625680.9203	2612655.5585
Barreno K	7	625681.6202	2612654.559
Barreno K	8	625682.1358	2612653.4531
Barreno K	9	625682.4517	2612652.2745
Barreno K	10	625682.558	2612651.059
Barreno K	11	625682.4517	2612649.8435
Barreno K	12	625682.1358	2612648.6649
Barreno K	13	625681.6202	2612647.559
Barreno K	14	625680.9203	2612646.5595
Barreno K	15	625680.0575	2612645.6967
Barreno K	16	625679.058	2612644.9968
Barreno K	17	625677.9521	2612644.4812
Barreno K	18	625676.7735	2612644.1653
Barreno K	19	625675.558	2612644.059
Barreno K	20	625674.3425	2612644.1653
Barreno K	21	625673.1639	2612644.4812
Barreno K	22	625672.058	2612644.9968
Barreno K	23	625671.0585	2612645.6967
Barreno K	24	625670.1957	2612646.5595
Barreno K	25	625669.4958	2612647.559
Barreno K	26	625668.9802	2612648.6649
Barreno K	27	625668.6643	2612649.8435
Barreno K	28	625668.558	2612651.059
Barreno K	29	625668.6643	2612652.2745
Barreno K	30	625668.9802	2612653.4531
Barreno K	31	625669.4958	2612654.559





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Barreno K	32	625670.1957	2612655.5585
Barreno K	33	625671.0585	2612656.4213
Barreno K	34	625672.058	2612657.1212
Barreno K	35	625673.1639	2612657.6368
Barreno K	36	625674.3425	2612657.9527

Polígono: Camino D

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino D	1	626683.21	2613140.61
Camino D	2	626696.46	2613133.14
Camino D	3	626711.1	2613134.85
Camino D	4	626715.71	2613128.85
Camino D	5	626720.13	2613123.11
Camino D	6	626728.99	2613111.45
Camino D	7	626728.92	2613116.99
Camino D	8	626728.41	2613123.29
Camino D	9	626727.16	2613138.49
Camino D	10	626737.55	2613169.24
Camino D	11	626744.64	2613141
Camino D	12	626756.9	2613114.25
Camino D	13	626776.56	2613089.09
Camino D	14	626791.71	2613064.77
Camino D	15	626803.23	2613038.53
Camino D	16	626813.86	2613011.97
Camino D	17	626826.97	2612980.05
Camino D	18	626828.31	2612988.79
Camino D	19	626831.28	2613018.7
Camino D	20	626832.28	2613040.84
Camino D	21	626833.32	2613069.93
Camino D	22	626834.67	2613083.06
Camino D	23	626836.12	2613097.75
Camino D	24	626837.9	2613119.29
Camino D	25	626840.08	2613124.81
Camino D	26	626843.39	2613133.2
Camino D	27	626848.71	2613146.67
Camino D	28	626856.02	2613155.92
Camino D	29	626863.6	2613165.51
Camino D	30	626862.82	2613152.73
Camino D	31	626862.19	2613142.61
Camino D	32	626861.37	2613129.22
Camino D	33	626863.08	2613123.14
Camino D	34	626868.78	2613102.91
Camino D	35	626876.37	2613082.58
Camino D	36	626893.1	2613043.09
Camino D	37	626903.68	2613016
Camino D	38	626913.12	2612990.94
Camino D	39	626920.61	2612970.19
Camino D	40	626924.24	2612962.85





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores Magón  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino D	41	626924.33	2612964.8
Camino D	42	626925.41	2612987.33
Camino D	43	626926.3	2613015.56
Camino D	44	626926.94	2613042.71
Camino D	45	626928.51	2613069.64
Camino D	46	626931.02	2613097.1
Camino D	47	626942.16	2613133.19
Camino D	48	626957.23	2613158.94
Camino D	49	626973.21	2613188.42
Camino D	50	626978.95	2613219.33
Camino D	51	626985.52	2613235.67
Camino D	52	626985.68	2613235.53
Camino D	53	626985.81	2613235.42
Camino D	54	626986.04	2613235.23
Camino D	55	626986.32	2613235.03
Camino D	56	626986.52	2613234.9
Camino D	57	626986.79	2613234.74
Camino D	58	626987.07	2613234.58
Camino D	59	626987.27	2613234.48
Camino D	60	626987.55	2613234.36
Camino D	61	626987.86	2613234.24
Camino D	62	626988.18	2613234.12
Camino D	63	626988.48	2613234.04
Camino D	64	626988.82	2613233.96
Camino D	65	626989.15	2613233.89
Camino D	66	626989.39	2613233.86
Camino D	67	626989.62	2613233.83
Camino D	68	626989.83	2613233.82
Camino D	69	626989.94	2613233.81
Camino D	70	626990.16	2613233.8
Camino D	71	626990.08	2613233.6
Camino D	72	626983.77	2613217.92
Camino D	73	626981.53	2613205.85
Camino D	74	626977.99	2613186.73
Camino D	75	626974.62	2613180.52
Camino D	76	626961.59	2613156.49
Camino D	77	626956.53	2613147.85
Camino D	78	626946.76	2613131.17
Camino D	79	626941.54	2613114.25
Camino D	80	626935.95	2613096.13
Camino D	81	626935.6	2613092.29
Camino D	82	626934.82	2613083.82
Camino D	83	626933.91	2613073.76
Camino D	84	626933.28	2613065.56
Camino D	85	626932.65	2613054.84
Camino D	86	626931.93	2613042.51
Camino D	87	626931.58	2613027.45
Camino D	88	626931.33	2613016.9
Camino D	89	626930.84	2613001.04



2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (492)923 99 35; [delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino D	90	626930.27	2612984.23
Camino D	91	626929.32	2612964.57
Camino D	92	626928.36	2612943.28
Camino D	93	626925.37	2612949.32
Camino D	94	626922.06	2612955.99
Camino D	95	626916	2612968.22
Camino D	96	626913.81	2612974.29
Camino D	97	626911.2	2612981.52
Camino D	98	626907.58	2612991.46
Camino D	99	626903.76	2613001.6
Camino D	100	626899.01	2613014.21
Camino D	101	626891.63	2613033.11
Camino D	102	626888.16	2613042.01
Camino D	103	626884.11	2613051.71
Camino D	104	626877.97	2613066.1
Camino D	105	626871.19	2613082.15
Camino D	106	626867.94	2613090.87
Camino D	107	626864.49	2613100.11
Camino D	108	626862.75	2613105.88
Camino D	109	626859.93	2613115.87
Camino D	110	626856.33	2613128.68
Camino D	111	626856.52	2613131.8
Camino D	112	626857.2	2613142.78
Camino D	113	626857.63	2613149.9
Camino D	114	626853.09	2613144.15
Camino D	115	626845.61	2613125.2
Camino D	116	626842.82	2613118.14
Camino D	117	626842.58	2613115.17
Camino D	118	626841.68	2613104.28
Camino D	119	626840.5	2613090.78
Camino D	120	626838.96	2613075.95
Camino D	121	626838.31	2613069.59
Camino D	122	626838.04	2613062.19
Camino D	123	626837.68	2613051.94
Camino D	124	626837.36	2613042.94
Camino D	125	626836.67	2613027.15
Camino D	126	626836.26	2613018.34
Camino D	127	626836.15	2613017.2
Camino D	128	626835.43	2613009.94
Camino D	129	626834.8	2613003.63
Camino D	130	626834.32	2612998.72
Camino D	131	626833.97	2612995.2
Camino D	132	626833.56	2612991.06
Camino D	133	626833.24	2612987.94
Camino D	134	626832.66	2612984.21
Camino D	135	626831.85	2612978.92
Camino D	136	626830.97	2612973.18
Camino D	137	626830.11	2612967.55
Camino D	138	626829.27	2612962.05





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino D	139	626828.09	2612964.79
Camino D	140	626826.87	2612967.63
Camino D	141	626825.72	2612970.29
Camino D	142	626823.74	2612974.91
Camino D	143	626822.46	2612977.87
Camino D	144	626819.65	2612984.41
Camino D	145	626817.56	2612989.46
Camino D	146	626815.14	2612995.45
Camino D	147	626812.45	2613002.11
Camino D	148	626809.98	2613008.24
Camino D	149	626807.63	2613014.08
Camino D	150	626804.18	2613022.7
Camino D	151	626801.36	2613029.75
Camino D	152	626798.62	2613036.59
Camino D	153	626795.48	2613043.74
Camino D	154	626789.31	2613057.79
Camino D	155	626787.07	2613062.77
Camino D	156	626783.77	2613068.06
Camino D	157	626781.23	2613072.14
Camino D	158	626775.92	2613080.66
Camino D	159	626772.45	2613086.22
Camino D	160	626770.26	2613089.02
Camino D	161	626764.79	2613096.02
Camino D	162	626756.89	2613106.13
Camino D	163	626752.59	2613111.63
Camino D	164	626751.51	2613114
Camino D	165	626749.21	2613119.02
Camino D	166	626747.6	2613122.54
Camino D	167	626745.51	2613127.1
Camino D	168	626739.9	2613139.34
Camino D	169	626738.89	2613143.35
Camino D	170	626736.84	2613151.52
Camino D	171	626736.34	2613150.03
Camino D	172	626734.71	2613145.19
Camino D	173	626732.23	2613137.87
Camino D	174	626733.11	2613127.17
Camino D	175	626733.92	2613117.23
Camino D	176	626734.01	2613109.95
Camino D	177	626734.35	2613080.31
Camino D	178	626724.44	2613109.29
Camino D	179	626720.64	2613114.24
Camino D	180	626708.86	2613129.56
Camino D	181	626695.42	2613127.99
Camino D	182	626680.76	2613136.26

Polígono: Camino H

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	1	624616.076	2612763.1149





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	2	624612.3798	2612760.3769
Camino H	3	624617.4497	2612761.2144
Camino H	4	624628.3789	2612759.8092
Camino H	5	624638.8982	2612758.4567
Camino H	6	624650.2623	2612756.9956
Camino H	7	624656.1213	2612754.7564
Camino H	8	624663.7583	2612751.8376
Camino H	9	624670.65	2612749.2037
Camino H	10	624677.713	2612746.5043
Camino H	11	624681.9538	2612744.7841
Camino H	12	624691.523	2612740.8189
Camino H	13	624697.376	2612738.3936
Camino H	14	624702.0249	2612736.4672
Camino H	15	624704.7911	2612735.321
Camino H	16	624706.1682	2612735.0973
Camino H	17	624708.3598	2612734.7414
Camino H	18	624710.0387	2612734.4687
Camino H	19	624711.6603	2612734.2053
Camino H	20	624713.8451	2612733.8505
Camino H	21	624716.3474	2612733.4441
Camino H	22	624723.3539	2612732.3061
Camino H	23	624726.9233	2612731.7264
Camino H	24	624729.8795	2612731.2463
Camino H	25	624732.959	2612730.7461
Camino H	26	624738.5824	2612732.1515
Camino H	27	624760.027	2612737.4464
Camino H	28	624777.2544	2612741.634
Camino H	29	624783.684	2612743.1968
Camino H	30	624796.4371	2612752.2006
Camino H	31	624804.2764	2612757.7352
Camino H	32	624810.2054	2612761.9211
Camino H	33	624823.981	2612782.7127
Camino H	34	624829.981	2612791.5462
Camino H	35	624834.945	2612798.8543
Camino H	36	624834.3655	2612786.1692
Camino H	37	624833.9419	2612776.8981
Camino H	38	624834.9042	2612769.9363
Camino H	39	624836.7606	2612756.5066
Camino H	40	624837.8549	2612748.5903
Camino H	41	624837.1841	2612746.4778
Camino H	42	624830.3258	2612724.8795
Camino H	43	624829.3235	2612721.7233
Camino H	44	624823.6596	2612716.411
Camino H	45	624817.9467	2612711.0527
Camino H	46	624812.5432	2612705.9846
Camino H	47	624810.4392	2612704.0113
Camino H	48	624803.9242	2612699.5638
Camino H	49	624799.8656	2612696.7932
Camino H	50	624795.0494	2612693.5054





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores  
Año de Magón  
FRESCOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	51	624790.2852	2612690.2532
Camino H	52	624784.7569	2612686.4794
Camino H	53	624780.2987	2612683.3882
Camino H	54	624776.7117	2612680.5876
Camino H	55	624765.6875	2612671.9803
Camino H	56	624755.0654	2612663.6869
Camino H	57	624745.7961	2612654.9987
Camino H	58	624743.9631	2612653.2806
Camino H	59	624740.7782	2612650.2953
Camino H	60	624738.1606	2612647.8418
Camino H	61	624735.4818	2612645.3309
Camino H	62	624734.7346	2612644.6306
Camino H	63	624731.7955	2612640.9377
Camino H	64	624729.1813	2612637.653
Camino H	65	624724.2827	2612631.4981
Camino H	66	624721.2943	2612627.7433
Camino H	67	624717.6569	2612623.1731
Camino H	68	624714.8154	2612619.6028
Camino H	69	624716.371	2612613.3989
Camino H	70	624717.8413	2612607.5348
Camino H	71	624719.3837	2612601.3839
Camino H	72	624721.0833	2612599.8702
Camino H	73	624722.345	2612598.7465
Camino H	74	624724.5306	2612596.7546
Camino H	75	624731.1784	2612590.8793
Camino H	76	624737.9966	2612585.0156
Camino H	77	624738.8384	2612584.3769
Camino H	78	624739.3592	2612583.9817
Camino H	79	624740.0552	2612583.4537
Camino H	80	624740.9944	2612582.7411
Camino H	81	624741.8509	2612582.0913
Camino H	82	624742.7694	2612581.3945
Camino H	83	624743.6505	2612580.726
Camino H	84	624744.8684	2612579.802
Camino H	85	624746.1457	2612578.8329
Camino H	86	624746.4374	2612578.6115
Camino H	87	624746.8539	2612578.2956
Camino H	88	624747.114	2612578.0982
Camino H	89	624747.3553	2612577.9152
Camino H	90	624747.6496	2612577.6919
Camino H	91	624748.0461	2612577.3911
Camino H	92	624748.4465	2612577.0873
Camino H	93	624748.7972	2612576.8212
Camino H	94	624749.0058	2612576.6629
Camino H	95	624749.1461	2612576.5565
Camino H	96	624749.3252	2612576.4206
Camino H	97	624749.4589	2612576.3192
Camino H	98	624749.6436	2612576.179
Camino H	99	624749.8341	2612576.0345



2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (492)923 99 35; [delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores Magón  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	100	624750.0536	2612575.868
Camino H	101	624750.2254	2612575.7377
Camino H	102	624750.4498	2612575.5674
Camino H	103	624750.7861	2612575.3122
Camino H	104	624751.0386	2612575.1206
Camino H	105	624751.2919	2612574.9285
Camino H	106	624751.4239	2612574.8283
Camino H	107	624751.6601	2612574.6491
Camino H	108	624751.9405	2612574.4364
Camino H	109	624752.0614	2612574.3447
Camino H	110	624752.3597	2612574.1183
Camino H	111	624752.4966	2612574.0145
Camino H	112	624753.298	2612573.1961
Camino H	113	624754.2465	2612572.2274
Camino H	114	624755.6213	2612570.8235
Camino H	115	624757.0681	2612569.3459
Camino H	116	624758.7322	2612567.6465
Camino H	117	624761.7188	2612564.5964
Camino H	118	624763.0046	2612563.2834
Camino H	119	624764.4296	2612561.8281
Camino H	120	624765.9992	2612560.2252
Camino H	121	624768.1145	2612558.065
Camino H	122	624766.6369	2612557.1688
Camino H	123	624764.9249	2612556.1305
Camino H	124	624762.0773	2612554.4034
Camino H	125	624760.6514	2612553.5386
Camino H	126	624758.3964	2612552.1711
Camino H	127	624756.826	2612551.2186
Camino H	128	624755.0811	2612550.1603
Camino H	129	624753.039	2612548.9218
Camino H	130	624752.4325	2612548.5873
Camino H	131	624751.1909	2612547.801
Camino H	132	624750.4617	2612546.9362
Camino H	133	624749.6586	2612545.9839
Camino H	134	624748.6475	2612544.7848
Camino H	135	624747.596	2612543.5379
Camino H	136	624746.0172	2612541.6657
Camino H	137	624744.8502	2612540.2818
Camino H	138	624743.6572	2612538.867
Camino H	139	624742.3241	2612537.2863
Camino H	140	624740.3919	2612534.9949
Camino H	141	624739.3924	2612533.8096
Camino H	142	624737.6588	2612531.7538
Camino H	143	624736.2169	2612530.0439
Camino H	144	624734.4906	2612527.4552
Camino H	145	624732.8266	2612524.96
Camino H	146	624731.6725	2612523.2293
Camino H	147	624730.2862	2612521.1504
Camino H	148	624729.4359	2612519.8753





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*  
Año de *Magón*  
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	149	624727.4786	2612516.9402
Camino H	150	624725.5335	2612514.0235
Camino H	151	624723.9377	2612511.6304
Camino H	152	624722.1707	2612508.9807
Camino H	153	624720.7377	2612506.8318
Camino H	154	624717.9241	2612505.9437
Camino H	155	624713.0484	2612504.4047
Camino H	156	624708.5681	2612502.9906
Camino H	157	624702.8974	2612501.2006
Camino H	158	624698.8254	2612499.9153
Camino H	159	624693.3736	2612498.1945
Camino H	160	624689.87	2612497.0886
Camino H	161	624687.783	2612495.3182
Camino H	162	624685.3477	2612493.2522
Camino H	163	624682.2813	2612490.651
Camino H	164	624677.9685	2612486.9924
Camino H	165	624675.2536	2612484.6892
Camino H	166	624673.2211	2612482.9651
Camino H	167	624671.6328	2612481.6177
Camino H	168	624671.5671	2612481.5194
Camino H	169	624670.7973	2612480.3685
Camino H	170	624669.2822	2612478.1032
Camino H	171	624666.8415	2612474.4539
Camino H	172	624665.1374	2612471.906
Camino H	173	624662.7038	2612468.2673
Camino H	174	624660.704	2612465.2773
Camino H	175	624657.6861	2612460.765
Camino H	176	624656.7937	2612459.4307
Camino H	177	624656.3966	2612458.837
Camino H	178	624653.5903	2612454.641
Camino H	179	624651.6931	2612451.8044
Camino H	180	624651.2559	2612450.9964
Camino H	181	624637.9139	2612426.338
Camino H	182	624632.2495	2612415.8692
Camino H	183	624630.4777	2612400.8877
Camino H	184	624629.4779	2612392.434
Camino H	185	624628.5906	2612384.931
Camino H	186	624628.1064	2612383.7045
Camino H	187	624619.5254	2612361.9691
Camino H	188	624619.4776	2612362.0118
Camino H	189	624619.3933	2612362.0863
Camino H	190	624619.2921	2612362.1727
Camino H	191	624619.1861	2612362.2597
Camino H	192	624619.0689	2612362.3519
Camino H	193	624618.9217	2612362.4622
Camino H	194	624618.7786	2612362.5637
Camino H	195	624618.5599	2612362.7089
Camino H	196	624618.2658	2612362.8862
Camino H	197	624617.9258	2612363.0679



2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (492)923 99 35; [delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores Magón  
Año de Magón  
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	198	624617.585	2612363.2267
Camino H	199	624617.2204	2612363.3729
Camino H	200	624616.9373	2612363.4704
Camino H	201	624616.5873	2612363.5727
Camino H	202	624616.2611	2612363.6506
Camino H	203	624615.885	2612363.7203
Camino H	204	624615.5542	2612363.7641
Camino H	205	624615.4162	2612363.7777
Camino H	206	624615.2073	2612363.7931
Camino H	207	624615.1208	2612363.7976
Camino H	208	624615.0006	2612363.8021
Camino H	209	624614.8747	2612363.8047
Camino H	210	624617.9524	2612371.6007
Camino H	211	624619.1641	2612374.6699
Camino H	212	624620.8819	2612379.021
Camino H	213	624622.3473	2612382.733
Camino H	214	624623.7014	2612386.163
Camino H	215	624624.1083	2612389.6032
Camino H	216	624624.3045	2612391.2622
Camino H	217	624624.6559	2612394.2333
Camino H	218	624624.8584	2612395.9454
Camino H	219	624625.1263	2612398.2109
Camino H	220	624625.4598	2612401.0311
Camino H	221	624625.7434	2612403.4287
Camino H	222	624626.0548	2612406.0622
Camino H	223	624626.2381	2612407.6117
Camino H	224	624626.4439	2612409.3518
Camino H	225	624626.6214	2612410.8531
Camino H	226	624626.8517	2612412.8006
Camino H	227	624627.3965	2612417.4068
Camino H	228	624628.8246	2612420.0462
Camino H	229	624633.1597	2612428.0583
Camino H	230	624641.4358	2612443.3539
Camino H	231	624647.4069	2612454.3896
Camino H	232	624650.3581	2612458.8022
Camino H	233	624658.7265	2612471.3144
Camino H	234	624664.556	2612480.0305
Camino H	235	624667.8652	2612484.9783
Camino H	236	624679.6033	2612494.9359
Camino H	237	624687.404	2612501.5534
Camino H	238	624692.8783	2612503.2813
Camino H	239	624708.4292	2612508.1899
Camino H	240	624717.5543	2612511.0702
Camino H	241	624721.505	2612516.9946
Camino H	242	624721.5093	2612517.001
Camino H	243	624721.5118	2612517.0048
Camino H	244	624721.5147	2612517.0091
Camino H	245	624721.5172	2612517.0128
Camino H	246	624721.5207	2612517.018





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores Magón  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	247	624721.523	2612517.0215
Camino H	248	624721.5253	2612517.025
Camino H	249	624721.528	2612517.0291
Camino H	250	624721.5356	2612517.0404
Camino H	251	624721.5413	2612517.049
Camino H	252	624721.5456	2612517.0554
Camino H	253	624721.5498	2612517.0617
Camino H	254	624721.5526	2612517.0659
Camino H	255	624721.5565	2612517.0717
Camino H	256	624721.56	2612517.077
Camino H	257	624721.5704	2612517.0926
Camino H	258	624721.5928	2612517.1261
Camino H	259	624721.6127	2612517.156
Camino H	260	624721.6251	2612517.1746
Camino H	261	624721.6448	2612517.2042
Camino H	262	624721.6635	2612517.2322
Camino H	263	624721.6878	2612517.2686
Camino H	264	624721.7338	2612517.3377
Camino H	265	624721.7745	2612517.3987
Camino H	266	624721.8233	2612517.4718
Camino H	267	624721.8676	2612517.5383
Camino H	268	624721.9322	2612517.6352
Camino H	269	624721.9842	2612517.7132
Camino H	270	624722.0169	2612517.7621
Camino H	271	624722.088	2612517.8688
Camino H	272	624722.1472	2612517.9575
Camino H	273	624722.2138	2612518.0574
Camino H	274	624722.275	2612518.1492
Camino H	275	624722.3804	2612518.3072
Camino H	276	624722.4655	2612518.4348
Camino H	277	624722.5859	2612518.6154
Camino H	278	624722.7625	2612518.8802
Camino H	279	624722.9816	2612519.2088
Camino H	280	624723.2409	2612519.5976
Camino H	281	624724.4274	2612521.3768
Camino H	282	624725.2664	2612522.635
Camino H	283	624726.0675	2612523.8363
Camino H	284	624727.1275	2612525.4258
Camino H	285	624728.0708	2612526.8404
Camino H	286	624729.3257	2612528.7222
Camino H	287	624730.6281	2612530.6752
Camino H	288	624732.2131	2612533.0521
Camino H	289	624733.3057	2612534.3478
Camino H	290	624734.814	2612536.1363
Camino H	291	624736.67	2612538.3373
Camino H	292	624738.3355	2612540.3123
Camino H	293	624739.5006	2612541.694
Camino H	294	624741.9659	2612544.6175
Camino H	295	624743.9702	2612546.9943





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** *Ricardo Flores*  
*Año de Magón*  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	296	624746.7801	2612550.3265
Camino H	297	624747.8971	2612551.651
Camino H	298	624749.397	2612552.5607
Camino H	299	624753.0755	2612554.7916
Camino H	300	624760.1315	2612559.071
Camino H	301	624758.4516	2612560.7865
Camino H	302	624757.0787	2612562.1886
Camino H	303	624754.6826	2612564.6355
Camino H	304	624751.4132	2612567.9744
Camino H	305	624749.1814	2612570.2535
Camino H	306	624748.7945	2612570.5471
Camino H	307	624746.1287	2612572.5696
Camino H	308	624742.8702	2612575.0418
Camino H	309	624735.776	2612580.4241
Camino H	310	624732.3319	2612583.1565
Camino H	311	624729.5251	2612585.6563
Camino H	312	624726.8023	2612588.0813
Camino H	313	624722.2148	2612592.1669
Camino H	314	624718.8942	2612595.1243
Camino H	315	624714.9083	2612598.6741
Camino H	316	624714.5147	2612600.244
Camino H	317	624714.007	2612602.2688
Camino H	318	624713.5061	2612604.2665
Camino H	319	624712.4261	2612608.5736
Camino H	320	624709.3646	2612620.7832
Camino H	321	624711.1902	2612623.077
Camino H	322	624713.1811	2612625.5786
Camino H	323	624718.0899	2612631.7463
Camino H	324	624720.8375	2612635.1985
Camino H	325	624724.4981	2612639.798
Camino H	326	624730.9356	2612647.8864
Camino H	327	624731.0494	2612648.0294
Camino H	328	624731.0718	2612648.0504
Camino H	329	624731.8479	2612648.7778
Camino H	330	624734.9247	2612651.6617
Camino H	331	624739.99	2612656.4095
Camino H	332	624741.1667	2612657.5125
Camino H	333	624742.8759	2612659.1145
Camino H	334	624743.791	2612659.9723
Camino H	335	624744.0879	2612660.2505
Camino H	336	624744.449	2612660.589
Camino H	337	624744.7504	2612660.8716
Camino H	338	624745.1701	2612661.265
Camino H	339	624745.5824	2612661.6514
Camino H	340	624745.8538	2612661.9058
Camino H	341	624746.2823	2612662.3074
Camino H	342	624746.5125	2612662.5232
Camino H	343	624747.0099	2612662.9894
Camino H	344	624747.22	2612663.1863





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	345	624747.6685	2612663.6067
Camino H	346	624747.9893	2612663.9073
Camino H	347	624748.3902	2612664.2831
Camino H	348	624748.489	2612664.3758
Camino H	349	624748.8872	2612664.749
Camino H	350	624749.2838	2612665.1207
Camino H	351	624749.7054	2612665.5159
Camino H	352	624750.0521	2612665.8409
Camino H	353	624750.3616	2612666.131
Camino H	354	624750.6784	2612666.4279
Camino H	355	624750.8371	2612666.5766
Camino H	356	624751.3619	2612667.0686
Camino H	357	624751.8106	2612667.4891
Camino H	358	624751.9245	2612667.578
Camino H	359	624752.2543	2612667.8355
Camino H	360	624752.5205	2612668.0434
Camino H	361	624753.2339	2612668.6004
Camino H	362	624754.177	2612669.3368
Camino H	363	624754.8119	2612669.8324
Camino H	364	624755.961	2612670.7297
Camino H	365	624756.8563	2612671.4286
Camino H	366	624758.1926	2612672.472
Camino H	367	624758.6752	2612672.8488
Camino H	368	624760.1605	2612674.0085
Camino H	369	624761.0834	2612674.729
Camino H	370	624761.5868	2612675.1221
Camino H	371	624762.5017	2612675.8364
Camino H	372	624762.7442	2612676.0257
Camino H	373	624763.197	2612676.3793
Camino H	374	624763.8274	2612676.8714
Camino H	375	624764.7374	2612677.582
Camino H	376	624765.5139	2612678.1882
Camino H	377	624765.7948	2612678.4075
Camino H	378	624766.423	2612678.898
Camino H	379	624767.273	2612679.5616
Camino H	380	624768.1791	2612680.2691
Camino H	381	624769.3879	2612681.2129
Camino H	382	624771.4038	2612682.7869
Camino H	383	624772.8729	2612683.9339
Camino H	384	624774.1983	2612684.9687
Camino H	385	624775.5181	2612685.9992
Camino H	386	624776.2709	2612686.5869
Camino H	387	624776.7883	2612686.9909
Camino H	388	624777.8345	2612687.8077
Camino H	389	624778.194	2612688.0531
Camino H	390	624779.3241	2612688.8246
Camino H	391	624780.7205	2612689.7778
Camino H	392	624782.075	2612690.7025
Camino H	393	624782.3438	2612690.886





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	394	624782.7252	2612691.1464
Camino H	395	624783.0946	2612691.3985
Camino H	396	624783.3581	2612691.5784
Camino H	397	624783.6556	2612691.7815
Camino H	398	624783.8819	2612691.9359
Camino H	399	624784.0117	2612692.0246
Camino H	400	624784.282	2612692.2091
Camino H	401	624784.5761	2612692.4098
Camino H	402	624785.0101	2612692.7061
Camino H	403	624785.4336	2612692.9952
Camino H	404	624785.7958	2612693.2425
Camino H	405	624786.2067	2612693.523
Camino H	406	624786.6738	2612693.8419
Camino H	407	624787.0655	2612694.1092
Camino H	408	624787.404	2612694.3403
Camino H	409	624787.8857	2612694.6692
Camino H	410	624788.2028	2612694.8856
Camino H	411	624788.3263	2612694.9699
Camino H	412	624788.5829	2612695.1451
Camino H	413	624788.85	2612695.3274
Camino H	414	624788.9934	2612695.4253
Camino H	415	624789.3069	2612695.6393
Camino H	416	624789.6992	2612695.9071
Camino H	417	624790.2297	2612696.2692
Camino H	418	624790.6757	2612696.5737
Camino H	419	624790.8387	2612696.6849
Camino H	420	624791.0874	2612696.8548
Camino H	421	624791.3594	2612697.0405
Camino H	422	624791.673	2612697.2545
Camino H	423	624791.9056	2612697.4133
Camino H	424	624794.1758	2612698.963
Camino H	425	624797.9353	2612701.5295
Camino H	426	624800.4762	2612703.264
Camino H	427	624806.7283	2612707.5319
Camino H	428	624807.3008	2612707.9227
Camino H	429	624810.9448	2612711.3405
Camino H	430	624813.1498	2612713.4087
Camino H	431	624815.5225	2612715.6341
Camino H	432	624819.2255	2612719.1072
Camino H	433	624821.8884	2612721.6048
Camino H	434	624823.5768	2612723.1885
Camino H	435	624824.9525	2612724.4787
Camino H	436	624828.6486	2612736.1185
Camino H	437	624831.7269	2612745.8129
Camino H	438	624832.7471	2612749.0257
Camino H	439	624831.115	2612760.8328
Camino H	440	624830.3931	2612766.0556
Camino H	441	624829.7268	2612770.876
Camino H	442	624829.2952	2612773.9977



2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Tels: (492)923 99 35; [delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	443	624828.9261	2612776.6679
Camino H	444	624829.143	2612781.4137
Camino H	445	624825.4145	2612775.9244
Camino H	446	624823.9903	2612773.8278
Camino H	447	624820.2191	2612768.1028
Camino H	448	624817.6848	2612764.2255
Camino H	449	624814.7215	2612759.6918
Camino H	450	624813.8686	2612758.3869
Camino H	451	624804.1074	2612751.4954
Camino H	452	624793.8166	2612744.23
Camino H	453	624785.79	2612738.5632
Camino H	454	624733.173	2612725.6459
Camino H	455	624703.4149	2612730.479
Camino H	456	624678.9522	2612740.6156
Camino H	457	624670.4111	2612743.9423
Camino H	458	624659.3306	2612748.1771
Camino H	459	624652.3553	2612750.843
Camino H	460	624649.0337	2612752.1124
Camino H	461	624632.1507	2612754.2831
Camino H	462	624624.5221	2612755.2639
Camino H	463	624617.5403	2612756.1616
Camino H	464	624597.6452	2612752.8753
Camino H	465	624597.7006	2612755.7257
Camino H	466	624600.5336	2612757.8242
Camino H	467	624602.0038	2612758.9133
Camino H	468	624608.4738	2612763.7059
Camino H	469	624610.142	2612764.9416
Camino H	470	624611.7629	2612766.1423
Camino H	471	624613.6	2612767.5031
Camino H	472	624618.0106	2612769.3156
Camino H	473	624621.425	2612770.7186
Camino H	474	624626.3146	2612772.7279
Camino H	475	624630.204	2612774.3262
Camino H	476	624634.2804	2612776.0013
Camino H	477	624637.7996	2612777.4474
Camino H	478	624640.7274	2612778.6505
Camino H	479	624641.6407	2612779.0259
Camino H	480	624643.4481	2612779.3493
Camino H	481	624655.9866	2612781.5934
Camino H	482	624660.8306	2612783.4943
Camino H	483	624669.1303	2612786.7513
Camino H	484	624675.4033	2612789.2129
Camino H	485	624681.1354	2612791.6593
Camino H	486	624691.5012	2612796.1889
Camino H	487	624699.8131	2612799.821
Camino H	488	624705.1226	2612802.1412
Camino H	489	624709.3941	2612807.6809
Camino H	490	624715.7386	2612815.9091
Camino H	491	624719.085	2612820.2491





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	492	624723.0909	2612825.4443
Camino H	493	624726.8127	2612830.2711
Camino H	494	624731.2826	2612836.627
Camino H	495	624734.8354	2612841.6787
Camino H	496	624738.541	2612846.9478
Camino H	497	624742.3423	2612852.3529
Camino H	498	624747.4766	2612859.6535
Camino H	499	624758.319	2612867.1701
Camino H	500	624772.0708	2612876.7037
Camino H	501	624780.9581	2612882.8649
Camino H	502	624786.2533	2612886.9196
Camino H	503	624792.1748	2612891.4538
Camino H	504	624795.6885	2612894.1443
Camino H	505	624799.1411	2612896.7881
Camino H	506	624802.1325	2612899.0786
Camino H	507	624804.9916	2612901.5188
Camino H	508	624824.5258	2612918.1902
Camino H	509	624828.5142	2612921.5941
Camino H	510	624851.5018	2612932.7606
Camino H	511	624868.254	2612940.8982
Camino H	512	624875.2291	2612944.2864
Camino H	513	624878.2127	2612945.7357
Camino H	514	624880.3973	2612941.2383
Camino H	515	624869.5407	2612935.9645
Camino H	516	624861.5666	2612932.091
Camino H	517	624854.5491	2612928.6822
Camino H	518	624845.9703	2612924.5149
Camino H	519	624841.8289	2612922.5032
Camino H	520	624837.5515	2612920.4254
Camino H	521	624831.334	2612917.4052
Camino H	522	624829.0574	2612915.4843
Camino H	523	624822.7641	2612910.1133
Camino H	524	624819.8755	2612907.648
Camino H	525	624813.749	2612902.4194
Camino H	526	624809.5138	2612898.8049
Camino H	527	624806.1818	2612895.9612
Camino H	528	624805.2775	2612895.1894
Camino H	529	624803.8649	2612894.1077
Camino H	530	624801.0184	2612891.9281
Camino H	531	624795.0584	2612887.3643
Camino H	532	624790.7184	2612884.0411
Camino H	533	624788.5122	2612882.3517
Camino H	534	624786.4252	2612880.7537
Camino H	535	624784.3232	2612879.1442
Camino H	536	624781.0156	2612876.8208
Camino H	537	624778.0614	2612874.7727
Camino H	538	624774.1481	2612872.0598
Camino H	539	624771.2534	2612870.053
Camino H	540	624766.7174	2612866.9084





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino H	541	624764.3975	2612865.3001
Camino H	542	624760.8673	2612862.8527
Camino H	543	624756.955	2612860.1405
Camino H	544	624755.0755	2612858.8375
Camino H	545	624753.0931	2612857.4632
Camino H	546	624751.0554	2612856.0505
Camino H	547	624747.2035	2612850.5734
Camino H	548	624744.0088	2612846.0309
Camino H	549	624734.6103	2612832.667
Camino H	550	624727.7566	2612823.3069
Camino H	551	624722.0719	2612815.9344
Camino H	552	624715.6909	2612807.6589
Camino H	553	624711.4013	2612802.0957
Camino H	554	624708.2994	2612798.0728
Camino H	555	624692.686	2612791.2501
Camino H	556	624680.3652	2612785.8662
Camino H	557	624667.7818	2612780.8509
Camino H	558	624659.8577	2612777.7413
Camino H	559	624657.3534	2612776.7586
Camino H	560	624646.2002	2612774.7624
Camino H	561	624643.0473	2612774.1981
Camino H	562	624630.5631	2612769.068
Camino H	563	624626.7423	2612767.498
Camino H	564	624624.0705	2612766.4001
Camino H	565	624621.0481	2612765.1581

Polígono: Camino K

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino K	1	625535.4324	2612741.9425
Camino K	2	625535.4051	2612733.6655
Camino K	3	625535.3666	2612722.017
Camino K	4	625541.2126	2612707.9239
Camino K	5	625545.0349	2612705.0634
Camino K	6	625552.3894	2612699.5594
Camino K	7	625559.0885	2612694.546
Camino K	8	625562.9974	2612691.6206
Camino K	9	625568.4025	2612689.0838
Camino K	10	625573.9589	2612686.4761
Camino K	11	625581.7283	2612682.8297
Camino K	12	625588.7073	2612679.5543
Camino K	13	625596.3797	2612677.0439
Camino K	14	625604.1707	2612674.4946
Camino K	15	625611.2239	2612672.1868
Camino K	16	625615.9215	2612670.6497
Camino K	17	625616.1053	2612670.5896
Camino K	18	625619.0579	2612669.6234
Camino K	19	625620.3216	2612669.2099
Camino K	20	625622.1225	2612668.6207





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino K	21	625624.3065	2612667.9061
Camino K	22	625624.8351	2612667.7331
Camino K	23	625634.4573	2612665.1518
Camino K	24	625640.4877	2612663.534
Camino K	25	625647.2303	2612661.7252
Camino K	26	625659.9836	2612658.2889
Camino K	27	625670.1778	2612655.5369
Camino K	28	625670.1728	2612655.5311
Camino K	29	625670.1648	2612655.5215
Camino K	30	625670.1141	2612655.4594
Camino K	31	625669.985	2612655.2947
Camino K	32	625669.891	2612655.1682
Camino K	33	625669.71	2612654.9062
Camino K	34	625669.4797	2612654.5309
Camino K	35	625669.2699	2612654.1346
Camino K	36	625669.0341	2612653.5966
Camino K	37	625668.8572	2612653.0838
Camino K	38	625668.7179	2612652.5465
Camino K	39	625668.6001	2612651.8252
Camino K	40	625668.5685	2612651.4429
Camino K	41	625668.5584	2612650.9856
Camino K	42	625668.5633	2612650.7879
Camino K	43	625666.9533	2612651.2284
Camino K	44	625664.6421	2612651.9259
Camino K	45	625663.5275	2612652.1532
Camino K	46	625660.9384	2612652.8522
Camino K	47	625658.529	2612653.5026
Camino K	48	625653.6255	2612654.8263
Camino K	49	625649.3485	2612655.9802
Camino K	50	625645.5519	2612656.9987
Camino K	51	625642.472	2612657.8249
Camino K	52	625637.6817	2612659.11
Camino K	53	625635.6943	2612659.6432
Camino K	54	625631.9689	2612660.6426
Camino K	55	625628.4671	2612661.582
Camino K	56	625626.8605	2612662.013
Camino K	57	625624.0577	2612662.7649
Camino K	58	625622.3937	2612663.2711
Camino K	59	625619.3994	2612664.2508
Camino K	60	625619.2058	2612664.3142
Camino K	61	625609.3087	2612667.5526
Camino K	62	625598.8947	2612670.9601
Camino K	63	625586.8607	2612674.8977
Camino K	64	625584.2703	2612676.1134
Camino K	65	625579.9582	2612678.1372
Camino K	66	625571.9955	2612681.8743
Camino K	67	625560.4106	2612687.3114
Camino K	68	625559.4531	2612688.0279
Camino K	69	625555.3985	2612691.0623





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino K	70	625549.741	2612695.2963
Camino K	71	625537.1194	2612704.7421
Camino K	72	625536.2565	2612706.8221
Camino K	73	625533.6371	2612713.137
Camino K	74	625530.3634	2612721.029
Camino K	75	625530.4088	2612734.7991
Camino K	76	625522.1228	2612723.575
Camino K	77	625520.5456	2612720.2068
Camino K	78	625517.4659	2612713.6297
Camino K	79	625511.8813	2612701.7032
Camino K	80	625515.3079	2612694.5243
Camino K	81	625519.1941	2612686.3822
Camino K	82	625523.365	2612677.6439
Camino K	83	625517.1083	2612676.0812
Camino K	84	625510.0079	2612674.3078
Camino K	85	625506.119	2612673.3365
Camino K	86	625503.6867	2612673.8779
Camino K	87	625500.3555	2612674.6194
Camino K	88	625495.6366	2612675.6698
Camino K	89	625495.3539	2612675.7327
Camino K	90	625492.7995	2612676.3014
Camino K	91	625492.35	2612676.4014
Camino K	92	625491.9225	2612676.4966
Camino K	93	625491.4613	2612676.5992
Camino K	94	625490.9698	2612676.7086
Camino K	95	625490.4439	2612676.8257
Camino K	96	625489.3897	2612677.0604
Camino K	97	625488.6916	2612677.2158
Camino K	98	625488.5701	2612677.2428
Camino K	99	625488.5561	2612677.2459
Camino K	100	625488.5524	2612677.2467
Camino K	101	625488.5436	2612677.2487
Camino K	102	625488.5282	2612677.2521
Camino K	103	625488.4707	2612677.2649
Camino K	104	625488.2203	2612677.3207
Camino K	105	625487.899	2612677.3922
Camino K	106	625487.6245	2612677.4533
Camino K	107	625487.3364	2612677.5174
Camino K	108	625487.1777	2612677.5527
Camino K	109	625487.0442	2612677.5825
Camino K	110	625486.5603	2612677.3863
Camino K	111	625486.2827	2612677.2738
Camino K	112	625485.3858	2612676.9102
Camino K	113	625483.8956	2612676.3061
Camino K	114	625481.4563	2612675.3172
Camino K	115	625478.8727	2612674.2698
Camino K	116	625474.8463	2612672.6376
Camino K	117	625470.7007	2612670.957
Camino K	118	625467.5131	2612669.6649



2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (492)923 99 35; [delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino K	119	625465.1524	2612668.7078
Camino K	120	625461.486	2612666.448
Camino K	121	625456.4648	2612663.3532
Camino K	122	625451.5961	2612660.3522
Camino K	123	625447.5271	2612657.8443
Camino K	124	625445.5353	2612656.6166
Camino K	125	625444.8841	2612656.2152
Camino K	126	625432.4108	2612647.2516
Camino K	127	625429.0053	2612644.8043
Camino K	128	625425.3256	2612642.1599
Camino K	129	625417.6943	2612636.6759
Camino K	130	625413.9422	2612634.7511
Camino K	131	625406.0715	2612630.7135
Camino K	132	625397.8428	2612626.4924
Camino K	133	625388.0241	2612621.4555
Camino K	134	625377.4971	2612617.8659
Camino K	135	625360.9373	2612612.2192
Camino K	136	625359.0928	2612611.4414
Camino K	137	625338.4655	2612602.7424
Camino K	138	625330.9364	2612598.4693
Camino K	139	625318.8026	2612591.5827
Camino K	140	625311.1966	2612582.9504
Camino K	141	625304.6187	2612575.485
Camino K	142	625295.796	2612577.2852
Camino K	143	625281.1041	2612580.2829
Camino K	144	625260.1822	2612584.5517
Camino K	145	625242.8601	2612578.344
Camino K	146	625230.2355	2612569.1389
Camino K	147	625224.2416	2612557.4983
Camino K	148	625220.8938	2612550.9966
Camino K	149	625211.1451	2612547.6942
Camino K	150	625209.5409	2612552.4298
Camino K	151	625217.3742	2612555.0834
Camino K	152	625222.3012	2612564.6519
Camino K	153	625226.3325	2612572.4811
Camino K	154	625226.721	2612572.7643
Camino K	155	625233.2425	2612577.5194
Camino K	156	625240.4959	2612582.808
Camino K	157	625245.3448	2612584.5458
Camino K	158	625259.8118	2612589.7303
Camino K	159	625269.6087	2612587.7314
Camino K	160	625283.8946	2612584.8165
Camino K	161	625302.7813	2612580.963
Camino K	162	625307.3254	2612586.1201
Camino K	163	625315.6054	2612595.5173
Camino K	164	625323.1711	2612599.8112
Camino K	165	625336.2525	2612607.2356
Camino K	166	625345.2133	2612611.0145
Camino K	167	625353.2186	2612614.3905





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino K	168	625359.1567	2612616.8948
Camino K	169	625361.4598	2612617.6801
Camino K	170	625372.5169	2612621.4504
Camino K	171	625379.9223	2612623.9756
Camino K	172	625386.0659	2612626.0705
Camino K	173	625389.2671	2612627.7127
Camino K	174	625396.9474	2612631.6525
Camino K	175	625399.8912	2612633.1627
Camino K	176	625402.8238	2612634.667
Camino K	177	625404.9741	2612635.7701
Camino K	178	625407.9069	2612637.2746
Camino K	179	625410.8658	2612638.7925
Camino K	180	625415.0797	2612640.9541
Camino K	181	625415.8353	2612641.4971
Camino K	182	625416.8052	2612642.1941
Camino K	183	625417.9408	2612643.0102
Camino K	184	625420.4158	2612644.7888
Camino K	185	625421.3531	2612645.4624
Camino K	186	625422.1206	2612646.0139
Camino K	187	625422.769	2612646.4799
Camino K	188	625423.5958	2612647.074
Camino K	189	625424.0668	2612647.4125
Camino K	190	625424.2609	2612647.552
Camino K	191	625424.3472	2612647.614
Camino K	192	625424.4315	2612647.6746
Camino K	193	625424.4586	2612647.694
Camino K	194	625424.4932	2612647.7189
Camino K	195	625424.5348	2612647.7488
Camino K	196	625424.5744	2612647.7773
Camino K	197	625424.6049	2612647.7992
Camino K	198	625424.6229	2612647.8121
Camino K	199	625424.6431	2612647.8267
Camino K	200	625424.6572	2612647.8368
Camino K	201	625424.6646	2612647.8421
Camino K	202	625424.6711	2612647.8468
Camino K	203	625424.6793	2612647.8527
Camino K	204	625424.6854	2612647.8569
Camino K	205	625424.7009	2612647.8682
Camino K	206	625424.7584	2612647.9095
Camino K	207	625424.7977	2612647.9377
Camino K	208	625424.8532	2612647.9776
Camino K	209	625425.1177	2612648.1677
Camino K	210	625425.3775	2612648.3544
Camino K	211	625426.6986	2612649.3038
Camino K	212	625429.1218	2612651.0452
Camino K	213	625432.0908	2612653.1787
Camino K	214	625434.7674	2612655.1023
Camino K	215	625437.9772	2612657.4089
Camino K	216	625441.7326	2612660.1077



2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (492)923 99 35; [delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@zacatecas.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*  
Año de *Magón*  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Camino K	217	625449.5949	2612664.9923
Camino K	218	625454.2477	2612667.8601
Camino K	219	625461.5883	2612672.3846
Camino K	220	625462.8856	2612673.1842
Camino K	221	625469.5307	2612675.878
Camino K	222	625474.9943	2612678.0928
Camino K	223	625485.5671	2612682.3789
Camino K	224	625486.6098	2612682.8015
Camino K	225	625488.1041	2612682.4689
Camino K	226	625490.348	2612681.9694
Camino K	227	625496.1064	2612680.6876
Camino K	228	625506.053	2612678.4735
Camino K	229	625516.217	2612681.0121
Camino K	230	625513.2853	2612687.1542
Camino K	231	625511.1816	2612691.5616
Camino K	232	625506.3507	2612701.6828
Camino K	233	625507.5941	2612704.3382
Camino K	234	625510.7884	2612711.16
Camino K	235	625517.8052	2612726.145
Camino K	236	625520.4638	2612729.7463
Camino K	237	625523.5764	2612733.9626
Camino K	238	625528.1998	2612740.2254
Camino K	239	625535.4592	2612750.0589

- 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: Rústico

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-32-042-RUS-010/22

Especie	Volúmen	Unidad de medida
Zinnia acerosa	2.012853	Toneladas
Rhus virens	.778303	Toneladas
Cercocarpus macrophyllus	.098406	Toneladas
Arctostaphylos oppositifolia	.035784	Toneladas
Agave durangensis	.13419	Toneladas
Tagetes lunulata	14.089969	Toneladas
Pinus cembroides	1.315064	Toneladas
Acacia schaffneri	.022365	Toneladas
Cowania mexicana	.010735	Toneladas
Yucca decipiens	.004473	Toneladas
Juniperus deppeana	.020129	Toneladas
Dasyliroton wheeleri	.939331	Toneladas
Quercus grisea	.670951	Toneladas
Mimosa aculeaticarpa	.939331	Toneladas

- iii. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

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.

- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos 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 promovente 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.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

- 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.
- 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 Delegación Federal 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 Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el **Término 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 Delegación Federal con copia a la Delegación 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 Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- 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 5 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, 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.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

- 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 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

- I. La **Compañía Minera Sabinas, S.A. 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. La **Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V.**, será la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el **Estudio Técnico Justificativo** y en la presente **Autorización**.
- III. La Delegación 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. La **Compañía Minera Sabinas, S.A. 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 Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

**TERCERO.-** Notifíquese personalmente a Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Exploración III Minera Sabinas**, con ubicación en el o los municipio(s) de Sombrerete 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.

**ATENTAMENTE**

**EL ENCARGADO DEL DESPACHO**



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
DELEGACIÓN FEDERAL  
EN ZACATECAS





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo  
**2022 Flores**  
Año de  
**Magón**  
PRECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/22/1041

### ING. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ LEÓN

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal en el Estado de Zacatecas, en términos de los artículos 17 Bis y Octavo Transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018, previa designación firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

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

C.c.e.p. C.c.e.p. C. Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.-Presente.

C.c.e.p. Ing. Alberto Julián Escamilla Nava.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- México, CDMX.

C.c.e.p. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente 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.

C.c.e.p. Ing. José Luis Rodríguez León.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Edificio.

C.c.e.p. C. Presidente Municipal de Sombrerete, Zacatecas.

Expediente.

Minutario.

ING'JLRL/PCM/ladr



SIN TEXTO