



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Bitácora:32/DS-0086/05/21

Zacatecas, Zacatecas, 14 de octubre de 2021

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

RICARDO ABRAHAM ESQUIVEL ARELLANO

APODERADO 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 Apoderado 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 317.684 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Depósito de Jales 5, Obras Auxiliares y Obras Mineras de 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 20 de mayo de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 20 de mayo de 2021, Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Apoderado 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 317.684 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Depósito de Jales 5, Obras Auxiliares y Obras Mineras de 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:

- Formato Oficial Homoclave FF-SEMARNAT-030 de fecha 20 de mayo de 2021.
- Pago de derechos o aprovechamientos aplicables.
- 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 05 de junio del año 2020, de la Escritura Pública No. 38,362, Volumen 1,180, relativa al Reforma total de los estatutos sociales, que incluye cambio de domicilio y reestructuración total 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. 5, de la Ciudad de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. Octavio Alberto Orellana Trinidad, de fecha 05 de junio del año 2020, del testimonio No. 64, 868, Volumen 2, 056, donde consta la Protocolización del Acta de Asamblea General de los Accionistas de la empresa Compañía Minera Sabinas, Sociedad Anónima de Capital Variable, en la cual otorgan Poder General para Pleitos y Cobranzas y Actos de Administración en favor del C. José Manuel Sánchez Mier.
- Identificación Oficial del C. José Manuel Sánchez Mier, Representante Legal de Compañía Minera Sabinas, Sociedad Anónima de Capital Variable.
- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Escritura Pública No. 89, Volumen XXIX, referente a la fusión celebrada por la fusionante Compañía Minera Sabinas, S.A., con las fusionadas Compañía Minera La Cumbre, S.A. y Empresa Minera La Providencia, S.A., como fusionada la primera ha adquirido la propiedad del Inmueble descrito en el inciso C).- siendo una fracción de terreno rústico cerril, ubicado en los cerros del mineral de Sabinas, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 100-00-00 hectáreas.

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 5, 131, Volumen LIX, referente al Contrato de Compra-Venta que celebran por una parte el C. Fernando Amadeo Santos Pérez como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico de Agostadero ubicado en Sabinas, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 127-00-00 hectáreas.

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 7, 840 referente al contrato de Compra-Venta que celebran por una parte los señores José Antonio Lerma Fraire y Doña Norma Elías Lerma Ontiveros como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico ubicado entre el Rancho de Canutillo y Mineral de la Noria de San Pantaleón, del Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 185-13-73.74 hectáreas.

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 9, 022, Volumen XCIV, referente al contrato de Compra-Venta que celebran por una parte el C. Juan Esquivel Andrade como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico situado en Sabinas, del Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 85-25-95 hectáreas.

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 12, 067 referente al contrato de Compra-Venta que celebran por una parte los señores C. Andrés Flores Sandoval, C. Edgar Flores Sandoval, C. María Guadalupe Sandoval Barboza y la C. María Luz Chávez Sandoval como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico de Agostadero ubicado en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 30-00-00 hectáreas.

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 12, 068 referente al contrato de Compra-Venta que celebran por una parte los señores C. Antonio Flores Chávez y la C. María Luz Chávez Sandoval como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico de Agostadero ubicado en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 40-00-00 hectáreas.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 12, 069 referente al contrato de Compra-Venta que celebran por una parte los señores C. Rigoberto Flores Rodarte y la C. María Luz Chávez Sandoval como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico de Agostadero ubicado en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 40-00-00 hectáreas.

11.- Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelos para el proyecto denominado Depósito de Jales 5, obras auxiliares y obras mineras de Minera Sabinas, ubicado en el Municipio de Sombrerete, Zacatecas. Elaborado por el Ing. Carlos Zapata Pérez.

- ii. Que mediante oficio N° DFZ152-201/21/0727 de fecha 10 de junio de 2021, esta Delegación Federal, requirió a Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Apoderado 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 **Depósito de Jales 5, Obras Auxiliares y Obras Mineras de 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:

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

- Se deberá corregir y presentar el cuadro de construcción del polígono Número 32, ya que una vez revisada y capturada la información geográfica de las poligonales, nos muestra como un polígono mal configurado.

IV. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL AREA SUJETA A CAMBIO DE USO DEL SUELO EN TERRENOS FORESTALES, QUE INCLUYA CLIMA, TIPOS DE SUELO, PENDIENTE MEDIA, RELIEVE, HIDROGRAFÍA Y TIPOS DE VEGETACIÓN Y FAUNA.

- Anexar el cálculo de la capacidad de almacenamiento de carbono actual y los cálculos de que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitiguen de acuerdo al decreto publicado el lunes 26 de abril del 2021.

- Indicar las coordenadas de los sitios donde se realizara la reforestación, el reacomodo del material vegetal, la recuperación y apilamiento del suelo vegetal y de las medidas de mitigación propuesta.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 05 de julio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 08 de julio de 2021, Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Apoderado Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°DFZ152-201/21/0727 de fecha 10 de junio de 2021, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° DFZ152-201/21/0893 de fecha 22 de julio de 2021 recibido el 23 de julio de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Depósito de Jales 5, Obras Auxiliares y Obras Mineras de Minera Sabinas**, con ubicación en el o los municipio(s) Sombrerete en el estado de Zacatecas.
- V. Que mediante oficio MINUTA DE ACUERDOS de fecha 06 de agosto de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 06 de agosto de 2021, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Depósito de Jales 5, Obras Auxiliares y Obras Mineras de 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

Con fecha 06 de agosto de 2021, en las Instalaciones de las oficinas de la CONAFOR en Zacatecas, se presentó ante los integrantes del Consejo Estatal Forestal, la solicitud de Autorización de Cambio de Uso de suelo en Terrenos Forestales, del proyecto denominado Depósito de Jales 5, Obras Auxiliares y Obras Mineras de Minera Sabinas, 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 17 de agosto de 2021, como quedó asentado en la Minuta correspondiente.

- VI. Que mediante oficio N° DFZ152-201/21/0955 de fecha 10 de agosto de 2021 esta Delegación Federal notificó a Ricardo Abraham Esquivel Arellano en su carácter de Apoderado 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 **Depósito de Jales 5, Obras Auxiliares y Obras Mineras de 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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Estudio Técnico Justificativo.

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

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

Corroborar en campo que el estado de conservación del tipo de vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

Corroborar en campo que el predio donde se ubicará el proyecto no ha sido afectado por algún incendio forestal.

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

- vii. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 10 de Agosto de 2021 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-013/21, con la intervención de personal de la empresa, PROFEPA y CONAFOR, 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.

Se comprobó que el sitio donde se pretende el establecimiento del proyecto mencionado si existen cauces de arroyos, por lo que se establecerán medidas para el libre cauce y protección de la vegetación riverañera 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.

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,





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

corresponden a lo señalado en el Estudio técnico Justificativo para de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales.

Durante la visita se detectaron especies de flora en estatus de riesgo, clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, específicamente Mammillaria longiflora E amenazada y en el Estudio técnico Justificativo para de Cambio de Uso indican la presencia de Crotalus molossus PR, no E.

Se verifico que la superficie de 317-68-40 has (Trescientos diez y siete hectáreas con sesenta y ocho áreas y cuarenta centiáreas) y la vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde al Estudio técnico Justificativo para de Cambio de Uso

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, y sumando a estas las señaladas por esta Delegación Federal.

- VIII. Que mediante oficio N° DFZ152-201/21/1030 de fecha 26 de agosto de 2021, 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 120, 121, 122, 123 y 124 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 Apoderado 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 **\$37,054,464.79 (treinta y siete millones cincuenta y cuatro mil cuatrocientos sesenta y cuatro pesos 79/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1397.81 hectáreas con vegetación de Bosque de encino, preferentemente en el estado de Zacatecas.
- IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 30 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 05 de octubre de 2021, Ricardo Abraham Esquivel Arellano en su carácter de Apoderado Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 37,054,464.79 (treinta y siete millones cincuenta y cuatro mil cuatrocientos sesenta y cuatro pesos 79/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1397.81 hectáreas con vegetación de Bosque de 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 120 al 127 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 120 y 121 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 20 de Mayo de 2021, el cual fue signado por Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Apoderado 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 317.684 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Depósito de Jales 5, Obras Auxiliares y Obras Mineras de Minera Sabinas**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Sombrerete en el estado de Zacatecas.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Artículo 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

I.- Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;

II.- Lugar y fecha;

III.- Datos y 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.

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y 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. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, 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 120, párrafo segundo 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 Apoderado Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., así como por UNIDAD DE CONSERVACION Y DESARROLLO FORESTAL INTEGRAL TOPIA S.C en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. DGO T-VI Vol. 1 Núm. 6.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura Pública No. 89, Volumen XXIX, referente a la fusión celebrada por la fusionante Compañía Minera Sabinas, S.A., con las fusionadas Compañía Minera La Cumbre, S.A. y Empresa Minera La Providencia, S.A., como fusionada la primera ha adquirido la propiedad del Inmueble descrito en el inciso C).- siendo una fracción de terreno rústico cerril, ubicado





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

en los cerros del mineral de Sabinas, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 100-00-00 hectáreas.

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 5, 131, Volumen LIX, referente al Contrato de Compra-Venta que celebran por una parte el C. Fernando Amadeo Santos Pérez como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico de Agostadero ubicado en Sabinas, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 127-00-00 hectáreas.

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 7, 840 referente al contrato de Compra-Venta que celebran por una parte los señores José Antonio Lerma Fraire y Doña Norma Elías Lerma Ontiveros como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico ubicado entre el Rancho de Canutillo y Mineral de la Noria de San Pantaleón, del Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 185-13-73.74 hectáreas.

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 9, 022, Volumen XCIV, referente al contrato de Compra-Venta que celebran por una parte el C. Juan Esquivel Andrade como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico situado en Sabinas, del Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 85-25-95 hectáreas.

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 12, 067 referente al contrato de Compra-Venta que celebran por una parte los señores C. Andrés Flores Sandoval, C. Edgar Flores Sandoval, C. María Guadalupe Sandoval Barboza y la C. María Luz Chávez Sandoval como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico de Agostadero ubicado en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 30-00-00 hectáreas.

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 12, 068 referente al contrato de Compra-Venta que celebran por una parte los señores C. Antonio Flores Chávez y la C. María Luz Chávez Sandoval como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico de Agostadero ubicado en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 40-00-00 hectáreas.

- Copia Certificada por el Notario Público No. 17, del Distrito de Torreón, Estado de Coahuila de Zaragoza, Lic. José Eduardo Villalobos Velasco, de fecha 18 de mayo del año 2021, de la Escritura No. 12, 069 referente al contrato de Compra-Venta que celebran por una parte los



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

señores C. Rigoberto Flores Rodarte y la C. María Luz Chávez Sandoval como la parte Vendedora y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V. como la parte Compradora, respecto de un Predio Rústico de Agostadero ubicado en San José de Canutillo, Municipio de Sombrerete, Estado de Zacatecas, con una superficie de 40-00-00 hectáreas.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 121 del RLGDFS, que dispone:

Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia la Ley, deberán contener la información siguiente:

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

II.- Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados;

III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;

IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;

VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;

VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;

VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;

IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;

X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;

XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;

XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;

XIII.- Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;

XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del





suelo, y

XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 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 20 de Mayo de 2021 y 05 de Julio de 2021, 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 120 y 121 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, y*
3. *Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.*

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el 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 donde se pretende realizar el CUSTF tiene una superficie de 317.684 hectáreas en las cuales se eliminará la vegetación, mientras que la MHF está conformada por un total de 9389.168 hectáreas, la relación en porcentaje es de 3.38%, este dato ofrece una primera aproximación del bajo porcentaje de afectación que se tendría por la ejecución del proyecto.

El área propuesta a CUSTF está localizada una superficie dominada por la vegetación de vegetación secundaria arbustiva de Bosque de encino y de bosque de encino.

Análisis de flora y vegetación

La vegetación identificada en las dos áreas de estudio es muy similar, presentando las mismas características y los tipos de vegetación, el total de especies identificadas en las dos áreas analizadas para el estudio (MHF y CUSTF), presentándose 100 especies en cuatro diferentes estratos, siendo un total de 100 especies en el área de MHF y 93 especies en el CUSTF, existiendo una coincidencia de 93 especies.

En cuanto a las especies que se identifican en la MHF, todas se ubican en el área de CUSTF, por lo cual no es necesario realizar justificación en cuanto a su preservación dentro de la zona.

Todas las especies identificadas en el área de CUSTF se encuentran perfectamente representadas en la Microcuenca Hidrológico Forestal.

Riqueza de especies.

La riqueza de especies básicamente es el número de especies que conforman la comunidad.

Para definir la riqueza de especies se utilizó el índice de Margalef para las dos áreas analizadas.

El índice de Margalef es una medida utilizada para estimar la biodiversidad de una comunidad con base a la distribución numérica de los individuos de las diferentes especies en función del número de individuos existentes en la muestra analizada.

El índice de Margalef se obtiene mediante el número de especies presentes y el número total de individuos encontrados de todas las especies, presentando un valor mínimo de 0, el cual se obtiene cuando existe solo una especie en la muestra.

Enseguida se presenta los resultados del índice de Margalef, los resultados del índice para cada estrato y zona de estudio, el índice de Margalef, cuando tiene valores menores a 2 denota una baja riqueza de especies, y, por el contrario, valores superiores a 2.00 reflejan una riqueza de especies alta.

Para el **Estrato Arbóreo** se presentan valor alto para la Microcuenca Hidrológico Forestal y bajo para el CUSTF.

En el **Estrato Arbustivo** se presentó un resultado de alta riqueza para la MHF y para el CUSTF.

En las **Herbáceas** se presenta un valor alto de riqueza de acuerdo al índice de Margalef.

Las **Suculentas** presentan un valor medio para el área de la MHF y un valor bajo para el área





de CUSTF.

Como se puede observar en los estratos tanto de la Microcuenca como del CUSTF presentan un valor del índice de **Margalef** muy parecido en las dos áreas; lo cual se debe a que presentan casi el mismo número de especies, variando por mucho el número de individuos.

Destacando que las especies del CUSTF, están completamente identificadas en la Microcuenca Hidrológico Forestal.

Densidad

La densidad es un parámetro que permite conocer la abundancia de una especie o una clase de plantas. La densidad (D) es el número de individuos (N) en un área (A) determinada: $D = N/A$.

Se identificó la densidad relativa y densidad absoluta, donde se puede observar que para el estrato arbóreo se identificó a la especie denominada *Juniperus deppeana* con la mayor densidad relativa para las dos áreas de estudio (CUSTF y MHF). Mientras que la menor densidad relativa la presenta la especie de *Arbutus arizonica* en el área de CUSTF y la de *Bursera fagaroides* en el área de MHF, donde se puede afirmar que, aunque no se presentarán en gran cantidad en las áreas, son especies muy comunes, que no están sujetas a protección especial ni enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En cuanto a la densidad absoluta se presenta el mayor valor en la especie *Juniperus deppeana* para las dos áreas analizadas, esto se debe a que se presenta una gran cantidad de individuos identificados en el muestreo, por lo que se define que en el área de CUSTF es posible observar un promedio de 19.422 individuos por hectárea (317.684 hectáreas) y en la MHF un total de 0.1968 individuos por hectárea (9389.168 hectáreas).

Las especies con la menor densidad relativa es *Bursera fagaroides* para la MHF, de la cual se identificó únicamente un individuo en toda la microcuenca por lo cual ese resultado se divide entre el total de hectáreas que es de 9389.168 hectáreas, por lo cual su número es apenas perceptible, sin embargo, esta especie no está presente en el CUSTF, por lo cual no se encuentra en peligro de ser eliminada.

En el estrato arbustivo se presenta la especie *Gymnosperma glutinosum* con la mayor densidad relativa y densidad absoluta tanto en la MHF como en el CUSTF, destacando que en cuanto a la densidad absoluta se presenta un total de 52.63 individuos por hectáreas en el CUSTF, mientras que para la MHF se tiene apenas 0.6282, lo cual se debe a la superficie total de la misma y la cantidad de sitios del muestreo, aunque exista un mayor número de individuos en el CUSTF, todos están perfectamente bien representados en la MHF, por lo cual no se considera que exista un riesgo de pérdida de la biodiversidad.

Las herbáceas presentan un total de 33 especies para la MHF y de 32 para el CUSTF, de las cuales *Bouteloua curtipendula* es la que presenta la mayor densidad relativa en la MHF, en cuanto al CUSTF se tiene a la especie *Helianthemum glomeratum*, mientras que la especie con la menor densidad es la *Viguiera linearis* para las dos áreas estudiadas.

Tal como en los otros estratos, se identificaron un mayor número de individuos en el CUSTF, lo cual se debe a la cantidad de sitios muestreados, sin embargo, las especies están perfectamente bien identificadas en el área de la Microcuenca Hidrológico Forestal.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Para las suculentas se identificaron 18 especies para MHF y 15 para CUSTF, siendo el Agave parryi el que presenta la mayor abundancia en las dos áreas analizadas, esto se debe a su presencia en el muestreo del área.

En cuanto a la menor densidad relativa para el MHF se presenta a la Mammillaria longiflora y la especie Opuntia neochrysacantha para el área de CUSTF.

En este estrato se identifica una especie que se encuentra listada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, la cual tendrá manejo especial para su rescate y reubicación en la zona del proyecto, por lo cual se puede delimitar que no se encuentra peligro para las especies.

Los índices de diversidad nos permiten medir la riqueza de organismos y cuantificar la diversidad de un lugar, que en este caso se tiene como referencia el área de CUSTF y de la MHF.

El **Índice de Shannon** para el área de CUSTF y de MHF presenta valores medios y bajos, lo cual se debe a que en cada estrato existe una o dos especies que son completamente dominantes, por lo cual esta condición hace que exista una baja en el índice, aunque exista una gran diversidad de especies y suficiente número de individuos.

En el **Estrato Arbóreo** se identificó un **Índice de Shannon** de 1.69 para MHF y de 1.50 para CUSTF, por lo cual las dos áreas tienen una diversidad media, que como se comentó anteriormente esto se debe a que existe una dominancia en las especies encontradas, ya que en el área de CUSTF se identifica 6170 individuos de Juniperus deppeana, contra solo 2 de Arbutus arizonica, por lo cual el índice de Shannon tiende a disminuir y se obtiene un valor medio en las dos áreas, siendo mayor el del área de MHF.

Para el **Estrato Arbustivo** se presenta un menor valor para el índice de Shannon de MHF que en el área CUSTF, se debe a la dominancia de una especie, que en este caso es la Gymnosperma glutinosum, que presenta un total de 16720 individuos, contra todas las especies que presentan menor cantidad de individuos, por lo cual existe una gran diferencia y por lo tanto se determina que hay una especie dominante, lo que hace que el índice de Shannon disminuya.

Las herbáceas presentan un mayor índice de Shannon en el área de MHF que en el CUSTF al igual que en las suculentas, en general existe un mayor índice de diversidad en el área de MHF, que como ya se explicó anteriormente, se debe a la mayor distribución de los individuos entre las especies que constituyen los estratos.

Aunque en el área de MHF se identificó un mayor número de especies, el área de CUSTF presenta mayor cantidad de individuos en el área, lo cual se debe a la cantidad de sitios propuestos en el muestreo, ya que, al momento de extrapolar el número de individuos en toda la superficie, existirían mayor cantidad en el área de MHF.

El índice de valor de importancia se compone por tres parámetros, como lo es abundancia, frecuencia y dominancia relativa, existe poca diferencia entre las especies con el mayor IVI para CUSTF y para MHF.

Las especies con el mayor IVI coinciden en el estrato arbóreo, y suculentas, mientras que las del estrato arbustivo y herbáceo son diferentes individuos, las especies que presentaron el mayor IVI se debe a la abundancia, frecuencia y dominancia de la especie más representativa, aunque haya variado las especies en las dos áreas (CUSTF Y MHF), se define que las mismas es bien representadas en el área, reconociéndose todas las especies de CUSTF en el área de MHF.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Por lo cual **No se considera que el Cambio de Uso de Suelo**, permita la eliminación de vegetación en riesgo o de especies con estatus, por lo cual se considera que el índice de valor de importancia da un panorama para conocer el comportamiento de las especies y saber que las más dominantes son especies comunes en el área y ninguna de ella se encuentra listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y en la lista del CITES.

El Índice de Simpson manifiesta la probabilidad de que dos individuos tomados al azar de una muestra sean de la misma especie. Está fuertemente influido por la importancia de las especies dominantes.

Que en este caso abundan las especies dominantes en el área tanto de CUSTF como de MHF.

Se sabe que, a menor dominancia, mayor es la diversidad de Simpson, por lo cual se observa que los cuatro estratos, presentan una alta diversidad y una dominancia baja.

Conclusiones flora

En base a los análisis arrojados anteriormente, los cuales se describen puntualmente en el capítulo V, todas las especies en los diferentes niveles, está bien representada en la microcuenca, por lo tanto, podemos decir que no se compromete la biodiversidad, por el establecimiento y la ejecución de proyecto.

Sin embargo, se realizarán acciones para mitigar algún posible daño que se pudiera afectar a causa de la remoción de la vegetación, una de ellas es realizar un programa de rescate y reubicación con las especies de lento crecimiento y de importancia ecológica, así como el especial cuidado para la especie *Mammillaria longiflora* que se encuentra presente en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Análisis de fauna silvestre

Enseguida se presentan los datos de la fauna en la MHF y CUSTF, todo esto para demostrar que la biodiversidad no se verá afectada por el Cambio de uso de suelo.

En las dos áreas donde se realizó el muestreo, se identificaron especies de fauna silvestre de los grupos de aves, mamíferos y herpetofauna.

El área donde se encontraron las especies de fauna, está identificada como vegetación secundaria arbustiva de Bosque de encino en buen estado de conservación, con una diversidad media, se considera que el estado de conservación está en buen estado debido a que el sitio no está perturbado por acciones humanas y muy poco por ganadería, el terreno no se considera con vegetación densa, esto es debido a el tipo de suelo, ubicación geográfica, condición topográfica, exposición, entre otros factores, únicamente se presenta una diferencia en el área de MHF, ya que el área presenta áreas donde se han hecho actividades mineras con anterioridad en el sitio.

Las especies que se identificaron son especies comunes y especies que logran adaptarse a vivir en la zona limítrofe entre la vegetación natural y la zona urbana.

Riqueza de especies

Enseguida se presentan los índices para determinar la riqueza de especies





Índice de Margalef

La riqueza de especies se puede medir mediante el índice de Margalef (1951), el cual menciona que un índice con valores menores a 2.00 denota una baja riqueza de especies y por el contrario valores cercanos a 5.00 o superiores reflejan una riqueza de especies alta.

Para las aves, se presenta un valor bajo para el área de CUSTF y un resultado medio para la MHF, lo cual se debe a la diferencia de individuos identificados y las condiciones en que se encontraron.

Para los mamíferos se identificaron únicamente 5 especies en la microcuenca y 3 en el área de CUSTF, por lo que se presentan resultados bajos en cuanto al Índice de Margalef.

La herpetofauna presenta un índice de Margalef bajo para la MHF y el CUSTF.

Los resultados son bajos debido a la poca cantidad de especies y de individuos encontrados en el CUSTF y MHF, sin embargo, no se presenta un peligro en la pérdida de la biodiversidad en la zona de CUSTF, puesto que las especies están bien representadas en la MHF.

La densidad es un parámetro que permite conocer la abundancia de una especie, esta variable corresponde convencionalmente al número de individuos por unidad de superficie.

De acuerdo a los estudios realizados, las especies identificadas en el área de CUSTF están absolutamente todas representadas en la MHF.

Entre las especies identificadas se encuentra una catalogada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que se tomarán las medidas necesarias para no tener pérdida de alguna.

La densidad de las especies es muy baja, lo cual se debe a la poca cantidad de individuos identificados en las áreas, es necesario destacar que el inventario fue muy completo, sin embargo, no se identificó suficiente fauna silvestre, lo cual se debe a que la fauna es móvil y tiende a alejarse de la zona, así como el sitio que está cercano a instalaciones mineras.

El Índice de Shannon tiene como objetivo conocer la diversidad específica, buscando conocer la heterogeneidad de una comunidad, conociendo el número de especies presentes y su abundancia relativa.

Valores más altos de este índice indican que los individuos están más equitativamente distribuidos, o sea que una comunidad es más diversa si tiene menos grupos dominantes.

Para el índice de Shannon se define que valores menores a 1.5 presentan una baja biodiversidad, valores de 1.5 a 2.99 son valores medios y mayores a 3 son valores altos de biodiversidad.

Las especies identificadas en el área de CUSTF se encuentran perfectamente representadas en el área de MHF, por lo cual no se considera que se vaya a perder diversidad faunística.

Para las aves se presenta un índice de Shannon de 2.523 para la MHF y de 2.117 para el CUSTF, ambos valores tienen un índice medio de Shannon, esto se debe a que los individuos identificados en cada especie de fauna presentan un rango de 3 a 7 para la MHF por lo cual se incrementa la equidad en el género de las aves, en el caso del área del proyecto sucede la





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

misma situación, cada especie se encuentra bien representada.

En los mamíferos se presenta un total de cinco especies para la MHF y de tres para el CUSTF, que, aunque se presente una cantidad equitativa de individuos no son las suficientes especies para considerar el área como mediana o altamente diversa.

En cuanto a la herpetofauna se presenta una diversidad baja, que al igual que los mamíferos se debe a la cantidad de individuos y especies identificadas.

Índice de Simpson

El índice de Simpson (D) tiene la tendencia de ser más pequeño cuando la comunidad es más diversa. D es interpretado como la probabilidad de un encuentro intraespecífico, esto quiere decir la probabilidad de que si tomas dos individuos al azar de la comunidad ambos sean de la misma especie. Mientras más alta es esta probabilidad menos diversa es la comunidad

De acuerdo a los estudios realizados, la dominancia tanto en la zona de MHF tanto como en el CUSTF es baja, lo cual se debe a la poca cantidad de especies y de individuos que se pudieron identificar en el área.

Conclusión fauna

Anteriormente se lograron analizar una serie de índices de diversidad biológica, los cuales arrojan datos muy parecidos en el área de Microcuenca y de CUSTF, sin embargo de acuerdo a ellos se puede definir que no se pondrá en riesgo la biodiversidad, puesto que el cambio de uso de suelo se implementará con todas las cuidados, respetando leyes y normas, así mismo se pretende aplicar las medidas de prevención, compensación y restauración necesarias para evitar la pérdida de fauna silvestre y de esta manera permitir que las especies puedan desplazarse sin problemas a zonas con una zona de hábitat igual o parecida a la que ya presenta el área.

Factor de expansión de biomasa

Es una de las formas que se utiliza para determinar el contenido de Carbono y es mediante factores de expansión de biomasa (FEB) y carbono (FEC), donde (Gracia et al. 2004) define estos factores como: parámetros que transforman el volumen fustal por árbol, en densidad de biomasa y carbono por árbol, para cada tipo de vegetación. Estos factores normalmente se aplican con el interés de reducir costos y tiempo, así como hacer aproximaciones (Husch et al., 2003). Consisten en utilizar los volúmenes de madera calculados en los inventarios forestales con los denominados FEB. Estos FEB se obtienen a través de la densidad de la madera para cada especie: se estima la biomasa arbórea y posteriormente, con otro factor de conversión se transforma la densidad en Carbono (Návar, 2009; Silva-Arredondo y Návar-Cháidez, 2009).

Con base en lo expuesto anteriormente se realizó el cálculo para las especies registradas en la zona del proyecto Deposito de Jales 5, obras auxiliares y obras mineras de Minera Sabinas, dando como resultado un promedio de 3.189 Mg C ha, con un total almacenado en la zona de las 317.684 hectáreas de 1013.139 MgC que es lo que se perdería con el proyecto.

Como se puede observar, las especies que más almacenan son las coníferas y los encinos en este caso. Es decir que de un volumen estimado de 3386.06 m³ de madera de diferentes especies se encuentra almacenado 1013.139 toneladas de carbono (t C) las cuales se perderán con el proyecto y que por lo tanto será necesario recuperar.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Para definir la recuperación del carbono perdido también fue necesario consultar información que permita ubicar el potencial que tienen algunas acciones como la reforestación en la recuperación de carbono de la atmósfera, sobre todo a sabiendas de que el proyecto que nos ocupa implica la pérdida de carbono por la eliminación de la vegetación.

A continuación, se presentan algunas aseveraciones que provienen de fuentes investigadas y que permitirán establecer el monto de recuperación que se puede tener mediante las acciones de reforestación que se pretenden realizar para mitigar el impacto ambiental por el proyecto minero.

Con la forestación, la recuperación de carbono varía en función de las condiciones climáticas de la zona. La tasa anual total de carbono (en la biomasa aérea y dentro del suelo) aumenta en las zonas boreales de 0.4 a 1.2 t/ha/año, en las templadas de 1.5 a 4.5 t/ha/año y en las tropicales, de 4 a 8 t/ha/año.

Plantaciones de Reforestación

Es una plantación que tiene por objetivo la regeneración de masas forestales en áreas degradadas o sin vegetación aparente. Considera bosques de pino, bosques de encino-pino, selva alta y selva baja. La captura unitaria de carbono para los bosques de pino de esta opción va del rango de 75 a 79 tC/ha-1, mientras que para el encino va de 35 a 66 tC/ha-1, para la selva alta el rango va de 128 a 150 tC/ha-1; y para selva baja de 52 a 82 tC/ha-1.

Los árboles absorben grandes cantidades de carbono, si bien en dependencia de la especie, el clima, el suelo y la silvicultura aplicada. Tras su primeros años de vida, para los que se ha estimado una incorporación de carbono que no supera 1.90 Mg C ha-1 año-1, se alcanza el máximo (estimado en 3 a 4.90 Mg C ha-1 año-1) en la etapa de mayor crecimiento y desarrollo de la copa; posteriormente, en su madurez, al disminuir la tasa de crecimiento, la incorporación de carbono en su biomasa disminuye, llegando a una etapa final en la que la respiración del rodal puede exceder a la fotosíntesis y convertirse en fuente de carbono (Perry, 1994).

De acuerdo a la tesis de Álvarez de Anda, M.G. (2016), algunas especies de pino pueden capturar hasta 2.4 t C/ha, cuando tienen 4 años de edad en plantación o reforestación, 11.3 t C/ha a los 6 años, 34.4 t C/ha a los 8 años y hasta 50.6 t C/ha a los 10 años.

El uso de la densidad promedio es aplicado para diversos estudios, puesto que la densidad básica de la madera fluctúa de 0.42 a 0.45 g/cm³ (González, 2008; Bonilla, 2009). Sin embargo, para las especies de *Pinus cembroides* Zucc se conocen valores de 0.58 g/cm³ (Vaca 1992; citado en Martínez, 2014) y 0.657 g/cm³ (INIFAP, 2012).

El factor de densidad de biomasa de *Pinus cembroides* Zucc, de acuerdo a los datos establecidos por Martínez (2014) corresponde a 0.58 g/cm³ densidad básica de la madera y 0.57 g/cm³ como el peso seco de la copa que incluye ramas y hojas.

En una estimación realizada mediante el uso de imágenes de satélite se pudo determinar que en arboles de 1.6 cm de diámetro y 1.7 metros de altura se tiene una biomasa de 1.7 kg.

Se identifica un potencial en bosques de *Pinus cembroides* de 6.5 a 19.3 Mg /ha de carbono con un factor de conversión de 0.47.

En la tesis de De los Rios, Carrasco E. (2003), se menciona que en algunas plantaciones o





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

reforestaciones con *Pinus cembroides* se estimó una biomasa de hasta 40 Mg ha⁻¹ a la edad de 60 años, y en carbono almacenado puede alcanzar un total de 20 Mg ha⁻¹ a esa misma edad.

Con esta información y tomando como referencia lo estimado por Álvarez de Anda (2016), se menciona lo siguiente para las áreas que se pretenden reforestar como medida de mitigación por el proyecto.

Para el presente proyecto se realizará una reforestación de 367.48 ha. Con 404 228 plantas.

Como se puede observar, a los 4 años de haber realizado la reforestación se estima tener una captura de carbono de 1466.102 t C, lo cual básicamente recuperaría el potencial del carbono que se perderá con el proyecto que es de 1013.139 t C, de acuerdo a lo estimado previamente, y que se basa en las existencias de volumen que existe en la zona donde pretende establecerse.

En este caso, se considera la reforestación con especie de *Pinus cembroides* en estas áreas, con una densidad de 1100 plantas por hectárea, lo cual es suficiente para que estas se puedan desarrollar adecuadamente.

La información adicional que se puede ver en la tabla es que, a los 6 años de edad de la plantación, se estima tener una captura de 4152.524 t C, y a los 8 años puede estar a unos 12641.312 t C teóricamente, lo cual dependerá de los factores climáticos y del suelo donde sean establecidas las plantas.

Estos incrementos en captura de carbono se deben a que cuando se plantan arboles pequeños la captura o asimilación del carbono es mayor que en sus etapas adultas, ya que se estima que el máximo en esta especie de pino se da a los 60 años aproximadamente.

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

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

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

Estimación de la erosión hídrica

Una de las variables importantes para el cambio de uso del suelo es precisamente el cálculo de la pérdida de suelo que prevalece en la zona donde se desarrollará el proyecto, pero aún mas es la estimación de la pérdida que se supone puede causar la implementación del mismo, de tal manera que es necesario realizar este proceso y determinar la magnitud del impacto a este recurso, para poder implementar las actividades que puedan mitigarlo y tener el control sobre su estabilidad en la zona donde se requiere llevar a cabo el cambio de uso del terreno forestal.

Enseguida se presenta el procedimiento para llevar a cabo este cálculo para la zona del predio.

Para estimar la pérdida anual de suelo promedio por erosión hídrica se utiliza normalmente la





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

"Ecuación Universal de Pérdida de Suelo" (USLE por sus siglas en inglés), herramienta que sirve para estimar valores al darse un cambio en un suelo específico y determinar cómo se pueden aplicar prácticas de conservación para controlar los cambios que se puedan suscitar, sobre todo con el fenómeno de la erosión.

Este modelo maneja la pérdida de suelo en Ton/ha al año y tiene la siguiente expresión:

$$A=RxKxLSxCxP$$

El objetivo es la estimación de los niveles de erosión para caracterizar las áreas sujetas a cambio de uso de suelo en erosión potencial y erosión actual, y luego tomar las decisiones más adecuadas en la planeación de la conservación del suelo. La erosión potencial es aquella que se generará en un suelo totalmente desprotegido por cubierta vegetal y alterada al máximo con implementos mecánicos (esto es el nivel máximo que se puede esperar) y la erosión actual es la que se está generando en estos momentos con la cobertura vegetal actual.

La estimación de la pérdida de suelo bajo esta metodología arroja que en la zona de CUSTF del proyecto que consta de 317.684 hectáreas, se pierden aproximadamente 4582.05 toneladas por año, lo que implica una pérdida aproximada de 14.42 ton/ha/año en este lugar. De este suelo erosionado, se estima que la mayor parte se pierde en forma ligera ya que se rebasa las 10 ton/ha/año, por lo que solo en 83.954 ha aproximadamente se da una erosión incipiente.

Ahora se procede a realizar la pérdida de suelo, una vez que se lleve a cabo la ejecución del proyecto y por consiguiente se pierda la cobertura vegetal en el área a ocupar.

Para esto lo único que se tiene que variar es la cobertura vegetal o el factor C de la ecuación universal de pérdida de suelo, ya que este es el que se modifica al pasar de ser un terreno forestal con cobertura, a un suelo desnudo total o parcial durante un periodo de tiempo que no pasara de un año como máximo.

Para el cálculo anterior se utilizó el factor C con valores que fluctuaban de 0.005 a 0.75 dependiendo de los tipos de uso de suelo o cobertura que se tiene en la zona de la microcuenca, por lo que en este caso se utilizara solamente el valor de 1[1] ya que este se asigna a un suelo completamente desnudo o sin cobertura vegetal, lo cual resulta de eliminarla en la zona del proyecto. con la implementación del proyecto que implica la remoción de la vegetación o la cubierta vegetal en la zona destinada para CUSTF, la erosión se incrementa hasta 94,028.14 toneladas al año, es decir que existe un incremento de 89,446.09 toneladas más considerando que actualmente se pierden únicamente 4582.05 toneladas de acuerdo a lo estimado previamente. Esto implica que se perderá una tasa de 295.98 ton/ha/año, tomando en cuenta la cantidad total 94,028.14 toneladas, de lo cual supera ampliamente las 14.42 ton/ha/año que se pierden actualmente en la zona del proyecto. La tasa perdida por el cambio de uso del suelo se estima en 281.56 ton/ha/año.

Estimación de la Erosión Eólica

EROSIÓN EÓLICA ACTUAL SIN PRESENCIA DEL PROYECTO.

Se tomaron los valores IAVIE, CATEX Y CAUSO, y se multiplicaron para obtener la erosión laminar eólica en toneladas por hectárea por año:

$$\text{Erosión eólica} = \text{IAVE} * \text{CATEX} * \text{CAUSO}$$





$Erosi\grave{o}n\grave{e}olica = 92.985 * 1.321 * 0.5$

$Erosi\grave{o}n\grave{e}olica = 12.490 \text{ ton/ha/a\~{n}o.}$

EROSIÓN EÓLICA CON PRESENCIA DEL PROYECTO

De acuerdo a las estimaciones de erosión eólica, actualmente se pierden 12.490 ton/ha/año, y bajo el supuesto que el cambio de uso de suelo sea ejecutado la pérdida sería de 31.224 ton/ha/año, manteniendo el rango de ligero, y con el cambio de causo por ser solamente un terreno desnudo por lo que se tendría que mitigar la cantidad de 5951.492 ton/año de suelo erosionado por el viento lo cual resulta de multiplicar 18.734 ton/ha/año por la superficie de 317.684 hectáreas del CUSTF.

El total de suelo por recuperar entonces son 95,037.582 toneladas en el año que se va implementar el proyecto, por lo que se tendrán que aplicar algunas medidas para prevenir dicha erosión.

Estas medidas o actividades se centrarán básicamente en el acomodo de los desperdicios vegetales que se obtengan durante la remoción de la vegetación en la zona del proyecto, lo cual se realizara en algunas áreas aledañas al predio para evitar que haya pérdida de suelo, reubicación de plantas y reforestación de 367.48 hectáreas usando una densidad de 1100 plantas por hectárea, para que esto ayude con la retención de suelos, la infiltración y la captura de carbono que se podría perder por la implementación del proyecto.

Acomodo 3,000 metros lineales de piedra a curva de nivel en terrenos con suelo desnudo.

Acomodo 2,000 metros lineales de residuos vegetales acomodados a curva de nivel en terrenos con suelo desnudo.

Construcción de cepas individuales que favorezcan el desarrollo de planta (reubicada o de vivero) y la retención de suelo.

Construcción de 1500 zanjas trincheras para reducir los efectos de la erosión laminar.

No ocupar toda la superficie del predio. De esta manera, en la etapa de operación se mantendrán alrededor algunas áreas verdes o no construidas donde algunas pudieran sustentar partes cubiertas por vegetación natural, donde la tasa de erosión será igual a la que actualmente ocurre en el predio.

Otras áreas se cubrirán con un piso de grava, cuyo propósito es doble. Por una parte, permitirán la infiltración del agua de lluvia y por otro, evitarán la pérdida de partículas del subsuelo ocasionados por viento o agua.

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 **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:

Estimación de la Infiltración

La precipitación promedio en la zona del proyecto es de 552.40 mm anuales aproximadamente.

La superficie de cambio de uso del suelo para el proyecto minero, tiene una superficie 317.684 hectáreas que sustentan vegetación de bosque templado.

- Infiltración

Para determinar la infiltración actual en el área sujeta a cambio de uso de suelo se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{INFILTRACIÓN} = \text{CAPTACIÓN} - \text{EVAPOTRANSPIRACIÓN} - \text{CORRENTES SUPERFICIALES}$$

Sustituyendo:

$$I = 1754886.42 \text{ m}^3 - 1443182.48 \text{ m}^3 - 140269.24 \text{ m}^3$$

$$I = 171,434.70 \text{ m}^3/\text{año}$$

En este caso el escurrimiento es el doble de lo que se infiltra, lo cual se debe básicamente a la pendiente del terreno ya que este tiene áreas de pendiente fuerte y el agua tiende a escurrir más fácilmente y a infiltrarse menos.

Balance Hídrico Actual

El volumen de agua que se capta con la remoción de la vegetación en el tiempo en que el suelo permanecerá desnudo.

Para tener una proyección del volumen de agua que dejara de infiltrarse a causa de CUSTF, se obtendrían nuevos coeficientes de escurrimientos (C_e) bajo el supuesto de haber eliminado la cubierta vegetal, suponiendo que las demás variables permanecerán iguales, para realizar un nuevo balance.

El uso de suelo en el área del proyecto se consideró el mismo, pero ahora el nuevo valor del parámetro K cambia, asignándoles el valor de 0.28, el cual corresponde a zonas de barbecho, incultas o desnudas como será el caso, al menos en el tiempo en el que se lleve a cabo el cambio de uso del suelo y que puede durar poco menos de un año.

Siendo K igual a 0.28, al aplicar la fórmula correspondiente para obtener el nuevo coeficiente de escurrimiento, se obtiene:

$$C_e = 0.28(552.40 - 250) / 2000 + (0.28 - 0.15) / 1.5$$
$$C_e = 0.1290$$

Para obtener el volumen de escurrimiento medio natural bajo el supuesto de haber realizado el





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

CUST, solo se aplica la siguiente expresión, y se tiene el volumen desnudo de escurrimiento proyectado:

De acuerdo a la fórmula se tiene:

VAE Proyectado CUSTF = $0.55240 \text{ m}^3/17,684 \text{ m}^2 \cdot 0.1290$

VAE Proyectado CUSTF = $226,385.03 \text{ m}^3$

El volumen de infiltración una vez que se implementa el cambio de uso del suelo entonces es el siguiente.

$I = 1754886.42 \text{ m}^3 - 1443182.48 \text{ m}^3 - 226385.03 \text{ m}^3$

$I = 85318.91 \text{ m}^3/\text{año}$

Balance hídrico con proyecto

PROYECCIÓN DEL VOLUMEN DE AGUA QUE DEJARÁ DE INFILTRARSE CON EL CUSTF.

Con los volúmenes de agua infiltrada, para las condiciones actuales o previas al CUSTF (IA) y para la proyección del supuesto de haber eliminado la cubierta vegetal o al darse el CUSTF (ICUSTF), solamente se realiza una diferencia para obtener la estimación del volumen de agua que dejará de infiltrarse al darse el CUSTF, esto es

$I = IA - ICUS$

$I = 171434.70 \text{ M}^3 - 85318.91 \text{ M}^3 = 86115.79 \text{ M}^3$

Al darse el CUSTF el volumen de agua que se estima que dejará de infiltrarse será de $86,115.79 \text{ m}^3$, equivalente a $8,611,579$ litros.

Con respecto al balance hídrico calculado en el área sujeta a cambio de uso de suelo, los datos obtenidos muestran que la falta de agua y humedad en el suelo está en función del poco volumen de infiltración y escurrimiento del agua precipitada, ya que el mayor volumen de agua precipitada se presenta en los meses de julio y agosto, de este volumen se evapotranspiran $1,443,182.48 \text{ m}^3/\text{año}$ en el área del proyecto, el balance se considera negativo por la pérdida de la capacidad de infiltración en la zona donde se llevará a cabo el mismo, de tal manera que será necesario implementar algunas medidas para recuperar esta capacidad y revertir la diferencia en infiltración que es de $86,115.79 \text{ m}^3$.

Balance hídrico con obras de mitigación

1.- El volumen de agua que se captaría con la implementación de las medidas de mitigación.

APLICACIÓN DE MEDIDAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA INFILTRACIÓN.

Como ya se comentó, es necesario implementar algunas medidas para revertir la pérdida de infiltración en la zona del proyecto por lo que se proponen algunas prácticas que pueden ayudar a mejorar la capacidad del sitio para favorecer la infiltración del agua al suelo. Algunas de estas prácticas se describen a continuación.





Acomodos de Material Vegetal

Este mismo procedimiento se pretende realizar para los residuos de vegetación que se obtengan para la zona del proyecto, por lo que se ha considerado el acomodo de 10,000 metros lineales en forma acordonada, de tal suerte que, si se aplica el mismo principio, se tendría lo siguiente:

$$V=0.3 \times 10000=3000 \text{ m}^3$$

Esto implica que la infiltración probable que se puede ganar con el acomodo de los desperdicios podría ser de 3000 m³ adicionales a los que se han ganado con las demás obras.

Reforestación con Planta de Vivero

Una de las actividades que se pretende realizar para mitigar la pérdida de infiltración es la reforestación de al menos 300 hectáreas, lo cual apoyará a la retención de humedad y mejorar las condiciones de recarga para el acuífero.

En este sentido, para poder obtener la posible infiltración que la reforestación puede favorecer es necesario aplicar nuevamente la fórmula para la estimación de este proceso, por lo que solo se sustituirá en el valor de K, el coeficiente que representa la nueva cobertura vegetal.

Siendo K entonces igual a 0.22, dado que se considera una cobertura mayor de bosque entre el 50 y 75% en esta zona, al aplicar la fórmula correspondiente para obtener el nuevo coeficiente de escurrimiento, se obtiene:

$$C_e = 0.22 (552.4 - 250) / 2000 + (0.22 - 0.15) 1.5$$
$$C_e = 0.0799$$

Para obtener el volumen de escurrimiento primero y luego calcular la infiltración, solo se aplica la siguiente expresión tomando en cuenta que la superficie es de 300 ha o 3000000 m².

$$VAE = 0.5524 \text{ m} \times 3000000 \text{ m}^2 \times 0.0799$$
$$VAE = 132410.28 \text{ m}^3$$

Sustituyendo para obtener la infiltración en base a la precipitación, evapotranspiración y volumen de escurrimiento tenemos lo siguiente:

$$I = 1657200 \text{ m}^3 - 1362847.18 \text{ m}^3 - 132461.10 \text{ m}^3$$

$$I = 161891.72 \text{ m}^3/\text{año}$$

- REUBICACIÓN DE PLANTAS PRODUCTO DE LAS ACTIVIDADES DE RESCATE.

Otra actividad que favorecerá la infiltración es la reubicación de las plantas que sean rescatadas de las áreas sujetas a CUSTF, por lo que esto generará una nueva cobertura en una zona aledaña, la cual se ha estimado en al menos de una superficie de 20 hectáreas ya que se estaría revegetando con el establecimiento de cobertura por las plantas obtenidas con el CUSTF. Con estas actividades se promueve la cobertura y por consiguiente también se favorece la infiltración, de tal suerte que se aplicamos la misma teoría que en el paso anterior tendremos lo siguiente:

Siendo K entonces igual a 0.22, dado que se considera una cobertura mayor del 50 % de bosque





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

en esta zona, al aplicar la fórmula correspondiente para obtener el nuevo coeficiente de escurrimiento, se obtiene:

$$Ce = 0.22 (552.40 - 250) / 2000 + (0.22 - 0.15)/1.5$$

$$Ce = 0.0799$$

Para obtener el volumen de escurrimiento primero y luego calcular la infiltración, solo se aplica la siguiente expresión tomando en cuenta que la superficie es de 20 ha o 200,000 m².

$$VAE = 0.5524 \text{ m} \times 200000 \text{ m}^2 \times 0.0799$$

$$VAE = 8830.74 \text{ m}^3$$

Sustituyendo para obtener la infiltración en base a la precipitación, evapotranspiración y volumen de escurrimiento tenemos lo siguiente:

$$I = 110480.00 \text{ M}^3 - 90856.48 \text{ M}^3 - 3409.27 \text{ m}^3$$

$$I = 16214.26 \text{ m}^3/\text{año}$$

Los cálculos se presentan en los anexos del presente estudio.

Una vez expuesto las obras tenemos una síntesis o balance de lo que se espera aporten a la infiltración para tratar de contrarrestar los efectos del proyecto sobre este tópico.

Sumando estos datos, tenemos una cantidad total de infiltración por obras por la cantidad de 181,105.98 m³, lo cual supera ampliamente los 86,115.79 m³ que se pierden por la remoción de la vegetación en las 317.684 hectáreas y el balance se hace positivo.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera 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.**

- I. 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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 06 de agosto de 2021, mediante escrito de fecha 06 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 17 de agosto de 2021, 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 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de Febrero de 2014, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

- II. 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 terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

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

- III. 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 123 y 124 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° DFZ152-201/21/1030 de fecha 26 de agosto de 2021, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$37,054,464.79 (treinta y siete millones cincuenta y cuatro mil cuatrocientos sesenta y cuatro pesos 79/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1397.81 hectáreas con vegetación de Bosque de encino, preferentemente en el estado de Zacatecas.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

- IV. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 30 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 05 de octubre de 2021, Ricardo Abraham Esquivel Arellano, en su carácter de Apoderado 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 **\$ 37,054,464.79 (treinta y siete millones cincuenta y cuatro mil cuatrocientos sesenta y cuatro pesos 79/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1397.81 hectáreas con vegetación de Bosque de 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 317.684 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Depósito de Jales 5, Obras Auxiliares y Obras Mineras de 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 Apoderado 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 el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

Polígono: Polígono 1

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	627467.382	2616517.572
2	627467.219	2616515.371
3	627464.527	2616514.473
4	627457.647	2616512.978
5	627452.562	2616512.679
6	627446.58	2616509.987
7	627439.999	2616504.902
8	627434.739	2616503.485
9	627433.419	2616504.602
10	627428.932	2616502.509
11	627422.95	2616501.91
12	627428.932	2616508.491
13	627437.906	2616511.183
14	627440.299	2616515.371



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
15	627438.504	2616521.652
16	627439.102	2616527.335
17	627443.888	2616525.241
18	627447.87	2616521.481
19	627451.067	2616519.558
20	627455.553	2616517.464
21	627457.946	2616517.833
22	627457.946	2616518.96
23	627459.442	2616522.848
24	627461.536	2616526.438
25	627463.929	2616524.045
26	627465.723	2616521.353
27	627466.884	2616517.174
28	627467.242	2616517.362

Polígono: Polígono 10

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	627574.209	2615872.09
2	627572.6	2615869.896
3	627568.562	2615874.555
4	627564.525	2615881.077
5	627560.798	2615885.425
6	627553.655	2615890.084
7	627549.617	2615898.469
8	627546.822	2615904.681
9	627548.375	2615911.203
10	627549.307	2615919.278
11	627548.685	2615926.421
12	627546.822	2615931.39
13	627552.723	2615932.012
14	627566.078	2615928.595
15	627573.532	2615925.489
16	627578.501	2615922.384
17	627581.493	2615916.549
18	627586.376	2615912.855
19	627594.155	2615902.907
20	627596.093	2615900.582
21	627599.931	2615891.947
22	627603.037	2615886.046
23	627607.695	2615876.108
24	627610.18	2615869.585
25	627612.354	2615862.132
26	627615.77	2615851.883
27	627619.497	2615842.876
28	627622.948	2615839.59
29	627623.841	2615836.549
30	627627.927	2615825.221
31	627630.692	2615811.395



[Handwritten signature]

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
32	627633.163	2615805.917
33	627636.268	2615794.115
34	627635.958	2615790.388
35	627630.989	2615797.221
36	627627.262	2615803.743
37	627621.982	2615813.371
38	627616.081	2615821.135
39	627608.627	2615828.589
40	627602.415	2615836.043
41	627593.719	2615842.565
42	627586.576	2615848.156
43	627582.538	2615853.435
44	627578.19	2615858.715
45	627576.637	2615864.927
46	627577.66	2615866.973
47	627577.259	2615867.568
48	627579.433	2615872.381
49	627580.985	2615877.35
50	627579.433	2615881.387
51	627575.085	2615887.288
52	627570.426	2615893.811
53	627567.941	2615901.264
54	627567.631	2615907.787
55	627563.904	2615915.862
56	627561.73	2615917.104
57	627560.798	2615909.961
58	627563.593	2615907.165
59	627564.835	2615900.643
60	627563.593	2615894.742
61	627566.078	2615889.462
62	627572.6	2615884.493
63	627575.085	2615880.456
64	627575.085	2615874.555
65	627574.582	2615871.538

Polígono: Polígono 11

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626443.204	2614796.449
2	626446.629	2614796.731
3	626450.594	2614788.47
4	626456.639	2614783.355
5	626461.486	2614783.795
6	626463.901	2614779.87
7	626472.93	2614781.583
8	626487.33	2614780.073
9	626497.635	2614776.892
10	626495.229	2614769.923
11	626495.254	2614766.994



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
12	626463.794	2614758.986
13	626456.705	2614748.673
14	626445.966	2614729.457
15	626438.505	2614726.627
16	626431.065	2614721.977
17	626427.015	2614718.197
18	626426.415	2614716.397
19	626418.975	2614714.537
20	626415.255	2614722.907
21	626416.65	2614728.487
22	626409.676	2614733.136
23	626413.86	2614737.786
24	626415.72	2614745.226
25	626413.395	2614749.876
26	626409.676	2614752.666
27	626401.771	2614761.035
28	626402.236	2614770.335
29	626408.281	2614772.195
30	626413.093	2614774.361
31	626412.965	2614775.749
32	626409.02	2614786.507
33	626402.236	2614785.215
34	626398.981	2614791.259
35	626399.911	2614798.234
36	626400.376	2614805.674
37	626405.026	2614807.999
38	626410.476	2614803.068
39	626410.661	2614804.342
40	626419.321	2614801.147
41	626431.716	2614793.897

Polígono: Polígono 12

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626371.624	2614707.946
2	626374.802	2614710.42
3	626374.802	2614717.792
4	626381.776	2614725.232
5	626387.821	2614728.022
6	626390.146	2614724.767
7	626393.401	2614717.327
8	626389.216	2614710.817
9	626384.2	2614709.932
10	626383.636	2614708.492
11	626380.846	2614700.587
12	626390.146	2614698.263
13	626397.586	2614706.632
14	626399.261	2614705.851
15	626395.971	2614697.12



[Handwritten signature]

2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
16	626402.955	2614697.59
17	626410.758	2614698.475
18	626414.124	2614689.511
19	626415.031	2614679.709
20	626421.629	2614677.314
21	626423.065	2614675.021
22	626414.179	2614664.283
23	626405.956	2614665.714
24	626402.701	2614660.134
25	626401.306	2614654.089
26	626395.726	2614645.254
27	626387.356	2614627.585
28	626376.197	2614611.31
29	626366.432	2614591.316
30	626353.412	2614572.252
31	626344.578	2614557.372
32	626332.953	2614539.703
33	626321.328	2614527.148
34	626304.589	2614515.523
35	626289.244	2614510.874
36	626272.081	2614509.008
37	626270.917	2614509.756
38	626263.67	2614508.084
39	626255.301	2614510.874
40	626249.256	2614515.523
41	626241.816	2614518.313
42	626237.166	2614526.683
43	626230.191	2614532.728
44	626224.611	2614535.518
45	626218.102	2614542.028
46	626215.54	2614550.352
47	626205.987	2614558.54
48	626194.386	2614584.966
49	626195.03	2614591.411
50	626205.343	2614565.63
51	626236.279	2614545.65
52	626256.474	2614541.106
53	626259.95	2614543.887
54	626270.18	2614552.257
55	626275.295	2614559.232
56	626281.805	2614566.207
57	626289.244	2614575.041
58	626295.289	2614586.201
59	626299.939	2614598.291
60	626305.984	2614617.82
61	626311.564	2614628.05
62	626318.073	2614641.999
63	626320.863	2614650.369
64	626323.188	2614661.994



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
65	626324.118	2614674.083
66	626325.978	2614682.453
67	626332.953	2614692.218
68	626334.348	2614700.122
69	626332.488	2614709.422
70	626335.743	2614713.607
71	626343.183	2614714.537
72	626349.227	2614712.212
73	626356.632	2614707.55
74	626356.804	2614708.069
75	626357.306	2614710.042
76	626366.291	2614706.673

Polígono: Polígono 13

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626301.262	2615077.272
2	626298.238	2615083.571
3	626291.184	2615077.398
4	626285.232	2615078.886
5	626280.025	2615093.766
6	626282.256	2615110.877
7	626283.744	2615126.501
8	626289.696	2615147.332
9	626297.88	2615174.115
10	626295.648	2615199.41
11	626280.768	2615220.986
12	626269.609	2615244.049
13	626252.497	2615272.32
14	626234.642	2615300.591
15	626224.97	2615320.679
16	626225.557	2615323.905
17	626223.671	2615326.67
18	626226.047	2615357.548
19	626241.881	2615394.76
20	626255.341	2615420.095
21	626275.134	2615434.346
22	626286.299	2615434.346
23	626286.547	2615434.098
24	626289.045	2615435.251
25	626301.879	2615432.461
26	626310.807	2615429.113
27	626319.734	2615436.367
28	626326.988	2615440.273
29	626332.568	2615449.2
30	626338.706	2615451.432
31	626353.213	2615450.316
32	626366.047	2615449.2
33	626379.996	2615451.99



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
34	626383.344	2615457.012
35	626391.156	2615461.476
36	626400.084	2615463.708
37	626411.801	2615467.056
38	626415.707	2615470.962
39	626410.127	2615474.31
40	626412.359	2615478.773
41	626422.961	2615484.911
42	626433.005	2615493.281
43	626440.258	2615501.651
44	626448.628	2615496.071
45	626446.396	2615478.773
46	626440.258	2615462.592
47	626433.563	2615450.316
48	626424.077	2615456.454
49	626421.287	2615451.99
50	626423.519	2615441.947
51	626415.149	2615431.345
52	626391.714	2615420.185
53	626366.047	2615410.7
54	626350.981	2615404.562
55	626322.524	2615390.612
56	626312.48	2615379.453
57	626303.533	2615369.817
58	626304.187	2615368.233
59	626299.647	2615361.597
60	626298.531	2615347.648
61	626299.089	2615335.93
62	626304.111	2615324.212
63	626310.807	2615315.285
64	626320.292	2615302.451
65	626325.094	2615299.25
66	626334.182	2615281.608
67	626339.359	2615275.603
68	626343.727	2615262.834
69	626348.191	2615253.349
70	626356.561	2615242.189
71	626357.677	2615234.377
72	626359.909	2615220.986
73	626359.909	2615213.484
74	626357.942	2615212.132
75	626359.63	2615203.13
76	626355.166	2615182.299
77	626348.47	2615160.724
78	626348.47	2615129.477
79	626344.006	2615095.254
80	626344.006	2615065.495
81	626339.543	2615030.528
82	626343.262	2614998.537



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
83	626342.518	2614978.45
84	626331.359	2614971.01
85	626321.687	2614979.937
86	626310.528	2614989.609
87	626296.392	2614996.305
88	626290.44	2615013.416
89	626291.928	2615023.832
90	626306.808	2615034.992
91	626312.015	2615047.639
92	626309.784	2615062.519
93	626318.711	2615072.934
94	626313.866	2615081.745

Polígono: Polígono 14

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626254.549	2615463.641
2	626256.133	2615489.768
3	626255.989	2615489.665
4	626257.125	2615492.562
5	626257.001	2615506.866
6	626256.888	2615519.945
7	626266.284	2615526.566
8	626279.759	2615536.901
9	626278.42	2615549.152
10	626270.933	2615559.305
11	626264.64	2615573.965
12	626261.257	2615584.971
13	626259.942	2615594.361
14	626254.521	2615603.306
15	626251.981	2615611.867
16	626250.698	2615617.578
17	626245.4	2615624.399
18	626252.906	2615644.771
19	626267.62	2615666.107
20	626280.495	2615679.35
21	626299.255	2615687.81
22	626319.855	2615694.432
23	626339.719	2615696.271
24	626345.237	2615695.535
25	626349.554	2615696.671
26	626349.428	2615695.477
27	626354.591	2615695.907
28	626358.813	2615698.282
29	626359.816	2615702.896
30	626371.348	2615709.22
31	626386.599	2615713.684
32	626398.503	2615717.776
33	626414.87	2615722.984



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
34	626424.914	2615724.471
35	626438.677	2615730.051
36	626448.721	2615732.655
37	626459.137	2615735.259
38	626462.113	2615730.795
39	626462.857	2615725.587
40	626460.625	2615721.496
41	626453.185	2615719.264
42	626451.697	2615716.288
43	626444.862	2615713.922
44	626444.737	2615712.897
45	626444.595	2615711.158
46	626437.468	2615708.104
47	626431.889	2615701.966
48	626433.563	2615699.176
49	626429.657	2615694.154
50	626417.939	2615681.321
51	626403.432	2615667.371
52	626388.366	2615653.98
53	626375.532	2615640.588
54	626369.395	2615627.197
55	626363.257	2615613.805
56	626361.583	2615602.645
57	626356.561	2615590.37
58	626349.865	2615587.58
59	626344.843	2615585.906
60	626344.285	2615577.536
61	626346.517	2615569.724
62	626347.633	2615556.891
63	626343.169	2615541.825
64	626333.684	2615517.274
65	626328.104	2615499.419
66	626317.502	2615470.962
67	626309.454	2615452.971
68	626269.517	2615449.52
69	626262.262	2615446.41
70	626250.544	2615447.526
71	626250.544	2615454.222
72	626254.673	2615463.51

Polígono: Polígono 15

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626845.009	2615482.545
2	626819.058	2615488.859
3	626795.998	2615493.563
4	626795.661	2615493.64
5	626795.434	2615501.81
6	626791.414	2615508.989

2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
7	626789.691	2615515.019
8	626794.573	2615524.208
9	626797.731	2615537.991
10	626796.87	2615546.606
11	626793.424	2615552.061
12	626791.988	2615546.893
13	626789.978	2615539.14
14	626788.807	2615536.798
15	626781.575	2615533.181
16	626781.077	2615537.417
17	626780.215	2615544.883
18	626772.175	2615542.873
19	626764.996	2615546.031
20	626763.561	2615554.646
21	626766.432	2615562.399
22	626765.858	2615566.132
23	626758.169	2615568.095
24	626758.169	2615568.156
25	626734.831	2615581.122
26	626712.788	2615594.088
27	626694.636	2615607.054
28	626689.45	2615626.503
29	626673.891	2615648.545
30	626664.381	2615663.76
31	626668.256	2615671.886
32	626677.227	2615680.138
33	626695.694	2615683.569
34	626715.859	2615680.883
35	626743.929	2615667.23
36	626764.136	2615659.64
37	626788.882	2615650.046
38	626812.005	2615637.986
39	626836.73	2615630.844
40	626863.446	2615631.076
41	626884.064	2615623.49
42	626919.071	2615615.62
43	626944.997	2615612.168
44	626966.023	2615604.994
45	626978.195	2615597.439
46	626984.952	2615599.441
47	626994.141	2615598.867
48	627007.063	2615595.708
49	627007.35	2615588.529
50	627001.894	2615581.925
51	626991.557	2615579.628
52	626982.655	2615578.192
53	626970.595	2615576.182
54	626959.109	2615574.746
55	626950.494	2615569.003



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
56	626944.464	2615563.835
57	626932.117	2615559.527
58	626924.651	2615554.933
59	626909.145	2615551.2
60	626898.808	2615544.883
61	626889.332	2615536.555
62	626875.836	2615525.069
63	626866.647	2615518.465
64	626860.617	2615508.989
65	626860.33	2615499.513
66	626861.191	2615491.186
67	626857.458	2615479.413
68	626852.29	2615479.7
69	626847.408	2615481.71
70	626845.413	2615482.832

Polígono: Polígono 16

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626750.329	2615262.229
2	626757.836	2615259.718
3	626767.249	2615260.894
4	626769.574	2615259.034
5	626774.224	2615255.78
6	626775.154	2615251.595
7	626776.084	2615246.48
8	626776.084	2615238.11
9	626774.224	2615233.46
10	626767.249	2615231.135
11	626761.588	2615231.393
12	626761.286	2615231.26
13	626749.441	2615222.573
14	626743.05	2615201.263
15	626737.445	2615184.047
16	626734.2	2615174.565
17	626730.515	2615171.617
18	626729.12	2615165.572
19	626727.26	2615158.133
20	626728.534	2615153.546
21	626727.47	2615150.055
22	626721.27	2615153.25
23	626713.05	2615153.179
24	626701.151	2615150.623
25	626693.31	2615154.233
26	626692.399	2615164.444
27	626687.002	2615170.528
28	626686.383	2615174.034
29	626689.132	2615176.267
30	626699.826	2615185.102



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
31	626709.126	2615192.542
32	626717.496	2615202.771
33	626724.005	2615211.141
34	626729.585	2615219.046
35	626731.445	2615227.88
36	626736.56	2615232.53
37	626736.56	2615240.435
38	626730.98	2615244.62
39	626722.61	2615245.085
40	626716.566	2615245.085
41	626708.323	2615243.114
42	626705.277	2615243.443
43	626699.496	2615245.752
44	626703.081	2615251.13
45	626706.336	2615254.385
46	626707.601	2615258.181
47	626710.085	2615257.791
48	626723.627	2615260.361
49	626737.581	2615262.935

Polígono: Polígono 17

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626664.117	2613330.601
2	626666.608	2613332.359
3	626671.987	2613334.408
4	626677.622	2613337.482
5	626679.927	2613342.605
6	626681.266	2613345.133
7	626683.001	2613345.422
8	626683.257	2613347.984
9	626682.233	2613360.791
10	626681.208	2613379.49
11	626680.696	2613387.175
12	626681.208	2613395.628
13	626683.257	2613399.214
14	626685.307	2613406.13
15	626685.05	2613412.021
16	626681.235	2613415.655
17	626679.09	2613423.883
18	626680.952	2613431.745
19	626681.977	2613441.479
20	626681.977	2613448.907
21	626679.001	2613455.486
22	626680.362	2613465.969
23	626680.818	2613480.433
24	626679.549	2613492.569
25	626679.414	2613508.186
26	626676.385	2613522.042



[Handwritten signature]

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
27	626675.708	2613533.026
28	626671.475	2613551.499
29	626669.6	2613566.521
30	626668.702	2613571.404
31	626669.682	2613578.262
32	626668.145	2613586.972
33	626667.12	2613596.705
34	626665.724	2613604.483
35	626665.757	2613604.593
36	626671.987	2613606.439
37	626672.499	2613610.793
38	626670.962	2613614.38
39	626665.839	2613616.173
40	626662.457	2613615.834
41	626661.019	2613616.769
42	626652.164	2613631.731
43	626650.842	2613644.931
44	626654.825	2613646.398
45	626662.253	2613647.935
46	626664.559	2613654.595
47	626675.573	2613657.157
48	626678.134	2613665.097
49	626676.341	2613670.22
50	626669.682	2613666.378
51	626662.253	2613669.196
52	626657.13	2613679.442
53	626650.214	2613682.772
54	626641.505	2613689.175
55	626631.771	2613699.165
56	626624.855	2613704.032
57	626618.964	2613713.253
58	626616.402	2613723.755
59	626612.816	2613736.051
60	626607.69	2613737.973
61	626602.683	2613744.724
62	626602.058	2613749.883
63	626598.216	2613755.262
64	626596.167	2613759.616
65	626594.886	2613763.715
66	626590.019	2613769.862
67	626586.945	2613774.473
68	626585.408	2613778.315
69	626582.078	2613783.182
70	626578.492	2613787.281
71	626576.187	2613791.891
72	626573.369	2613796.758
73	626570.552	2613801.881
74	626568.246	2613805.467
75	626563.986	2613806.989



MEDIO AMBIENTE

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
76	626563.38	2613807.956
77	626551.134	2613819.403
78	626552.365	2613824.678
79	626551.34	2613831.594
80	626551.34	2613839.279
81	626553.646	2613846.451
82	626555.695	2613853.879
83	626557.232	2613862.332
84	626566.966	2613862.076
85	626569.783	2613866.687
86	626563.379	2613870.785
87	626553.39	2613870.785
88	626548.779	2613868.736
89	626548.01	2613863.613
90	626547.242	2613857.209
91	626542.631	2613851.83
92	626546.217	2613843.633
93	626549.803	2613837.486
94	626547.242	2613829.289
95	626544.905	2613823.536
96	626542.598	2613824.91
97	626541.094	2613829.545
98	626539.045	2613840.047
99	626535.715	2613847.988
100	626535.715	2613853.623
101	626531.873	2613862.332
102	626526.338	2613866.484
103	626522.063	2613877.006
104	626518.398	2613897.219
105	626515.946	2613911.658
106	626513.383	2613938.821
107	626510.259	2613963.665
108	626509.397	2613996.048
109	626506.252	2614010.598
110	626508.684	2614011.081
111	626506.192	2614030.146
112	626503.018	2614060.774
113	626498.631	2614097.175
114	626497.952	2614112.809
115	626495.756	2614114.64
116	626492.426	2614122.837
117	626489.864	2614129.496
118	626487.047	2614137.437
119	626484.998	2614145.122
120	626484.229	2614150.757
121	626480.131	2614160.747
122	626476.545	2614167.15
123	626474.495	2614172.53
124	626476.545	2614175.347



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
125	626479.597	2614181.016
126	626479.281	2614182.032
127	626477.333	2614184.358
128	626475.008	2614183.8
129	626465.53	2614189.179
130	626462.713	2614198.913
131	626459.639	2614208.391
132	626456.565	2614216.843
133	626451.442	2614227.089
134	626448.112	2614235.799
135	626443.501	2614242.458
136	626437.098	2614248.606
137	626427.62	2614254.241
138	626419.167	2614260.133
139	626415.837	2614263.207
140	626415.234	2614267.308
141	626408.688	2614273.385
142	626399.929	2614277.358
143	626387.695	2614279.565
144	626371.409	2614279.424
145	626341.736	2614280.324
146	626313.207	2614283.547
147	626285.861	2614284.466
148	626273.165	2614287.081
149	626268.765	2614290.487
150	626258.752	2614294.547
151	626250.092	2614298.065
152	626237.373	2614301.853
153	626232.853	2614303.266
154	626222.815	2614310.526
155	626201.2	2614321.329
156	626186.043	2614325.246
157	626166.815	2614329.128
158	626143.505	2614334.132
159	626121.94	2614339.151
160	626111.206	2614342.742
161	626108.018	2614347.047
162	626102.335	2614351.918
163	626096.652	2614357.33
164	626092.051	2614360.577
165	626087.721	2614370.049
166	626083.392	2614378.98
167	626078.25	2614385.204
168	626072.296	2614391.969
169	626068.237	2614398.193
170	626066.343	2614406.041
171	626062.554	2614408.747
172	626057.953	2614411.454
173	626053.894	2614417.137



2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
174	626053.894	2614422.008
175	626049.564	2614426.879
176	626044.423	2614433.644
177	626041.446	2614438.786
178	626041.446	2614445.552
179	626042.258	2614449.881
180	626043.378	2614453.617
181	626055.917	2614453.195
182	626061.201	2614450.964
183	626063.636	2614453.941
184	626062.554	2614461.518
185	626061.201	2614471.26
186	626062.283	2614482.085
187	626058.224	2614494.533
188	626050.917	2614493.992
189	626050.376	2614485.332
190	626043.881	2614484.52
191	626042.273	2614485.478
192	626040.381	2614488.248
193	626029.205	2614502.611
194	626016.979	2614513.064
195	626015.737	2614517.536
196	626012.49	2614521.054
197	626007.348	2614524.301
198	626003.83	2614526.196
199	625997.606	2614527.278
200	625991.381	2614528.09
201	625985.428	2614531.879
202	625979.18	2614531.879
203	625971.922	2614535.084
204	625957.874	2614545.373
205	625951.536	2614552.167
206	625951.33	2614558.129
207	625947.271	2614560.564
208	625943.482	2614566.788
209	625937.529	2614575.448
210	625932.928	2614581.402
211	625927.786	2614592.768
212	625925.08	2614599.804
213	625919.938	2614605.757
214	625917.503	2614611.44
215	625912.419	2614613.52
216	625906.589	2614624.168
217	625890.716	2614643.696
218	625879.541	2614658.059
219	625865.954	2614682.233
220	625851.821	2614702.354
221	625841.177	2614722.506
222	625829.897	2614749.013





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
223	625819.539	2614767.602
224	625819.539	2614772.729
225	625818.727	2614777.058
226	625817.374	2614783.824
227	625811.421	2614796.002
228	625807.872	2614800.476
229	625805.345	2614807.802
230	625806.82	2614810.886
231	625805.738	2614819.004
232	625805.467	2614824.958
233	625805.467	2614833.076
234	625807.361	2614840.112
235	625807.361	2614846.066
236	625804.114	2614849.855
237	625801.949	2614856.079
238	625804.926	2614862.844
239	625803.302	2614867.986
240	625800.596	2614872.316
241	625798.431	2614877.187
242	625800.596	2614880.976
243	625800.866	2614886.117
244	625799.513	2614888.553
245	625799.513	2614892.883
246	625798.972	2614894.236
247	625799.243	2614896.672
248	625803.573	2614898.295
249	625807.903	2614896.401
250	625811.962	2614890.989
251	625813.315	2614887.2
252	625815.48	2614883.141
253	625820.892	2614881.788
254	625826.846	2614874.752
255	625828.199	2614866.904
256	625832.799	2614852.561
257	625833.611	2614842.819
258	625841.189	2614829.017
259	625846.601	2614818.192
260	625849.578	2614814.404
261	625854.99	2614808.721
262	625857.155	2614803.85
263	625857.718	2614797.513
264	625857.812	2614797.41
265	625861.214	2614797.896
266	625867.709	2614792.754
267	625872.31	2614785.989
268	625879.887	2614777.6
269	625883.134	2614771.375
270	625886.923	2614768.128
271	625891.523	2614760.821

2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
272	625893.959	2614755.409
273	625898.018	2614751.079
274	625903.431	2614742.419
275	625906.678	2614735.925
276	625913.444	2614728.077
277	625916.15	2614725.1
278	625921.291	2614718.876
279	625921.938	2614716.207
280	625926.777	2614711.099
281	625940.861	2614696.761
282	625958.449	2614680.719
283	625971.936	2614668.111
284	625995.957	2614648.076
285	626010.577	2614638.948
286	626028.09	2614631.58
287	626043.272	2614624.771
288	626057.275	2614619.687
289	626075.907	2614617.535
290	626090.989	2614622.292
291	626104.221	2614639.18
292	626112.193	2614658.913
293	626117.247	2614679.779
294	626121.178	2614696.007
295	626124.021	2614703.551
296	626130.439	2614701.293
297	626141.67	2614680.568
298	626155.823	2614658.134
299	626170.524	2614639.753
300	626177.042	2614625.929
301	626181.8	2614613.824
302	626184.999	2614605.649
303	626183.429	2614601.723
304	626191.163	2614572.075
305	626197.177	2614555.751
306	626197.177	2614543.887
307	626204.617	2614531.798
308	626210.197	2614520.173
309	626219.962	2614507.154
310	626233.446	2614496.459
311	626243.211	2614489.949
312	626259.95	2614484.834
313	626266.257	2614488.105
314	626289.129	2614485.516
315	626302.729	2614491.344
316	626320.863	2614501.109
317	626336.673	2614521.103
318	626344.578	2614534.123
319	626354.807	2614549.467
320	626367.827	2614567.137



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
321	626378.987	2614586.201
322	626392.936	2614611.31
323	626402.701	2614629.91
324	626413.86	2614645.254
325	626421.3	2614656.414
326	626428.74	2614660.599
327	626438.04	2614658.739
328	626440.968	2614653.107
329	626447.037	2614652.64
330	626450.506	2614668.249
331	626448.269	2614669.433
332	626446.874	2614677.338
333	626451.059	2614682.453
334	626462.219	2614682.918
335	626471.054	2614679.663
336	626478.958	2614673.618
337	626483.753	2614667.759
338	626484.879	2614669.198
339	626492.443	2614672.223
340	626499.418	2614681.523
341	626507.322	2614689.893
342	626516.622	2614698.263
343	626526.387	2614709.422
344	626530.572	2614715.932
345	626532.432	2614721.047
346	626533.293	2614725.011
347	626544.504	2614728.657
348	626557.636	2614731.224
349	626567.111	2614728.854
350	626581.529	2614725.3
351	626590.59	2614723.335
352	626600.026	2614725.461
353	626611.142	2614723.514
354	626613.71	2614721.003
355	626618.454	2614721.512
356	626624.034	2614719.187
357	626626.824	2614711.747
358	626624.964	2614706.632
359	626619.384	2614697.798
360	626618.454	2614691.753
361	626613.339	2614679.663
362	626606.364	2614671.758
363	626602.179	2614661.529
364	626600.875	2614658.432
365	626600.935	2614658.432
366	626604.039	2614655.949
367	626609.154	2614663.854
368	626614.269	2614673.153
369	626618.454	2614682.918



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
370	626625.429	2614694.078
371	626628.218	2614702.447
372	626634.263	2614710.352
373	626645.888	2614717.327
374	626655.188	2614719.187
375	626659.837	2614724.767
376	626660.962	2614730.163
377	626664.938	2614729.704
378	626668.719	2614730.764
379	626670.997	2614728.487
380	626681.692	2614731.741
381	626687.737	2614734.996
382	626694.246	2614739.181
383	626701.221	2614743.831
384	626710.056	2614747.551
385	626715.171	2614748.946
386	626723.075	2614748.946
387	626727.26	2614743.366
388	626721.215	2614734.066
389	626717.496	2614722.907
390	626711.451	2614713.142
391	626710.056	2614705.702
392	626716.566	2614713.607
393	626719.821	2614719.652
394	626728.19	2614732.206
395	626732.84	2614741.506
396	626738.42	2614746.621
397	626745.395	2614746.621
398	626754.694	2614742.436
399	626761.669	2614744.296
400	626770.969	2614745.226
401	626780.734	2614748.481
402	626789.568	2614752.666
403	626799.798	2614755.456
404	626805.378	2614757.781
405	626811.081	2614758.867
406	626811.086	2614758.839
407	626812.818	2614760.57
408	626817.467	2614764.29
409	626823.977	2614763.36
410	626830.952	2614759.641
411	626833.277	2614752.666
412	626833.742	2614747.551
413	626830.952	2614742.901
414	626826.302	2614735.461
415	626823.977	2614730.346
416	626824.442	2614721.977
417	626825.372	2614717.327
418	626823.977	2614713.142





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
419	626817.002	2614709.422
420	626807.412	2614707.678
421	626800.263	2614702.912
422	626790.033	2614696.868
423	626777.014	2614688.963
424	626767.714	2614681.988
425	626756.089	2614671.758
426	626747.72	2614660.134
427	626737.49	2614649.439
428	626731.91	2614638.279
429	626723.25	2614631.005
430	626721.325	2614622.026
431	626717.961	2614617.82
432	626717.031	2614609.45
433	626711.451	2614599.221
434	626714.804	2614593.429
435	626692.858	2614537.854
436	626660.584	2614452.369
437	626706.714	2614443.206
438	626749.697	2614424.861
439	626749.016	2614346.797
440	626740.159	2614293.142
441	626743.63	2614264.912
442	626780.191	2614226.099
443	626887.2	2614180.254
444	626888.574	2614145.16
445	626898.195	2614122.261
446	626909.863	2614112.899
447	626939.291	2614094.862
448	626989.051	2614052.377
449	626989.577	2614043.09
450	626883.358	2613990.707
451	626830.427	2613974.237
452	626776.818	2613967.248
453	626750.041	2613960.493
454	626746.701	2613933.187
455	626755.207	2613922.48
456	626796.762	2613825.542
457	626850.896	2613692.193
458	626917.463	2613562.146
459	626952.263	2613486.839
460	626975.189	2613396.696
461	626951.892	2613304.773
462	626909.029	2613248.236
463	626823.452	2613236.103
464	626663.785	2613214.149
465	626666.171	2613224.64
466	626660.835	2613236.162
467	626650.922	2613238.968

2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
468	626642.723	2613245.26
469	626638.526	2613259.684
470	626640.768	2613269.537
471	626645.356	2613277.097
472	626649.928	2613286.391
473	626652.14	2613299.714
474	626656.712	2613309.009
475	626662.504	2613311.952
476	626667.643	2613322.986

Polígono: Polígono 18

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	627024.568	2615010.904
2	627023.215	2615010.077
3	627024.851	2615001.898
4	627021.131	2614997.248
5	627016.481	2614989.808
6	627008.576	2614981.903
7	626998.347	2614974.929
8	626990.907	2614967.489
9	626984.397	2614960.979
10	626975.562	2614953.074
11	626972.307	2614943.775
12	626969.052	2614930.29
13	626963.473	2614919.13
14	626957.428	2614910.761
15	626954.638	2614896.346
16	626948.593	2614889.371
17	626944.302	2614893.253
18	626940.172	2614893.217
19	626927.394	2614887.911
20	626917.921	2614884.995
21	626910.793	2614885.405
22	626902.608	2614898.085
23	626907.251	2614910.405
24	626903.377	2614918.872
25	626898.542	2614928.748
26	626899.905	2614935.844
27	626908.936	2614934.978
28	626913.157	2614941.154
29	626927.392	2614942.695
30	626933.07	2614945.106
31	626938.72	2614950.822
32	626939.587	2614960.275
33	626939.526	2614967.359
34	626934.715	2614974.401
35	626928.732	2614980.697
36	626929.994	2614982.833



[Handwritten signature]

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
37	626934.179	2614991.668
38	626932.319	2615004.688
39	626933.249	2615018.637
40	626933.249	2615028.402
41	626931.389	2615033.052
42	626934.179	2615044.211
43	626938.363	2615050.721
44	626938.363	2615061.549
45	626939.5	2615063.591
46	626955.431	2615075.174
47	626962.776	2615081.37
48	626973.377	2615091.272
49	626983.578	2615099.944
50	626996.677	2615106.19
51	627007.332	2615109.961
52	627020.999	2615115.325
53	627036.887	2615105.937
54	627051.851	2615083.991
55	627059.26	2615080.015
56	627062.979	2615073.97
57	627063.444	2615064.671
58	627062.514	2615055.836
59	627062.514	2615047.466
60	627062.979	2615037.702
61	627057.4	2615026.077
62	627050.425	2615014.452
63	627038.8	2615007.013
64	627029.585	2615013.747

Polígono: Polígono 19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626328.048	2615454.578
2	626328.773	2615456.509
3	626324.198	2615454.222
4	626320.292	2615454.222
5	626326.988	2615469.288
6	626329.22	2615482.679
7	626334.8	2615494.397
8	626338.148	2615502.767
9	626342.054	2615514.484
10	626345.959	2615528.434
11	626350.981	2615539.035
12	626354.329	2615552.985
13	626357.677	2615563.029
14	626363.257	2615566.935
15	626367.163	2615578.652
16	626374.974	2615581.442
17	626375.532	2615584.79



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
18	626368.837	2615589.812
19	626372.185	2615605.435
20	626377.206	2615618.269
21	626382.786	2615632.218
22	626396.736	2615643.936
23	626406.221	2615658.444
24	626422.403	2615675.183
25	626437.468	2615688.017
26	626447.512	2615699.176
27	626460.346	2615712.01
28	626467.041	2615716.474
29	626470.947	2615715.358
30	626469.336	2615705.691
31	626470.627	2615706.81
32	626469.448	2615695.722
33	626466.472	2615682.331
34	626459.032	2615667.079
35	626449.732	2615658.151
36	626436.341	2615654.432
37	626434.109	2615651.084
38	626429.645	2615638.064
39	626422.949	2615626.16
40	626413.278	2615614.629
41	626399.514	2615595.657
42	626393.562	2615584.498
43	626387.238	2615582.266
44	626385.007	2615575.942
45	626384.635	2615569.618
46	626390.958	2615567.014
47	626392.818	2615561.807
48	626394.306	2615544.323
49	626393.19	2615530.56
50	626392.446	2615519.4
51	626390.958	2615504.892
52	626390.586	2615495.593
53	626384.635	2615487.409
54	626378.683	2615480.713
55	626378.315	2615479.536
56	626367.721	2615479.889
57	626357.677	2615471.52
58	626353.973	2615464.449
59	626332.14	2615454.932

Polígono: Polígono 2

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	627581.599	2616276.984
2	627551.196	2616272.119
3	627549.723	2616275.324



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
4	627541.851	2616295.913
5	627572.598	2616301.748
6	627574.763	2616297.418
7	627577.709	2616290.422

Polígono: Polígono 20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	625646.556	2615792.434
2	625634.659	2615794.803
3	625621.375	2615797.984
4	625612.106	2615801.232
5	625671.097	2615803.813
6	625680.283	2615804.725
7	625710.1	2615765.431
8	625703.673	2615766.563
9	625695.928	2615767.869
10	625686.983	2615772.491
11	625682.887	2615771.545
12	625679.672	2615770.541
13	625670.026	2615774.962
14	625663.394	2615777.976
15	625655.155	2615783.201
16	625651.832	2615789.372

Polígono: Polígono 21

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626646.916	2613632.842
2	626652.146	2613622.206
3	626657.13	2613619.246
4	626660.204	2613613.099
5	626659.257	2613609.784
6	626659.923	2613608.661
7	626658.648	2613604.295
8	626662.765	2613601.06
9	626663.79	2613595.681
10	626663.79	2613588.252
11	626666.095	2613579.799
12	626666.095	2613573.139
13	626665.583	2613565.711
14	626664.102	2613563.489
15	626664.171	2613562.417
16	626666.864	2613560.332
17	626668.401	2613551.367
18	626670.706	2613539.84
19	626673.011	2613523.959
20	626674.548	2613512.176
21	626674.804	2613497.063



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
22	626676.341	2613483.487
23	626675.829	2613471.448
24	626676.341	2613460.69
25	626676.341	2613450.444
26	626675.401	2613444.33
27	626677.11	2613443.272
28	626678.134	2613436.612
29	626677.11	2613429.696
30	626675.829	2613422.78
31	626679.415	2613412.021
32	626680.44	2613406.898
33	626678.134	2613397.421
34	626677.622	2613384.101
35	626677.366	2613369.757
36	626678.391	2613356.693
37	626678.134	2613348.24
38	626673.78	2613342.605
39	626663.534	2613335.433
40	626658.537	2613330.621
41	626662.421	2613321.205
42	626656.088	2613313.631
43	626650.326	2613307.218
44	626644.615	2613295.021
45	626644.685	2613286.924
46	626637.219	2613275.869
47	626631.377	2613266.175
48	626634.333	2613257.307
49	626638.431	2613244.243
50	626643.298	2613237.583
51	626649.446	2613234.254
52	626654.569	2613232.204
53	626657.642	2613223.239
54	626660.204	2613214.018
55	626655.912	2613213.711
56	626656.064	2613213.088
57	626653.168	2613212.69
58	626586.037	2613205.552
59	626495.264	2613194.428
60	626490.8	2613196.431
61	626468.184	2613189.096
62	626432.546	2613194.187
63	626322.235	2613212.855
64	626181.377	2613240.009
65	626111.289	2613314.683
66	626107.32	2613343.126
67	626099.917	2613391.049
68	626056.388	2613702.96
69	626038.529	2613835.913
70	626018.023	2613970.851



2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
71	625984.289	2614190.456
72	625915.494	2614329.194
73	625908.882	2614343.253
74	625787.217	2614688.815
75	625743.518	2614823.473
76	625701.846	2614933.275
77	625668.773	2615033.155
78	625659.87	2615053.124
79	625637.023	2615119.807
80	625596.673	2615264.005
81	625575.507	2615351.979
82	625564.499	2615399.017
83	625538.465	2615496.839
84	625513.33	2615568.938
85	625495.77	2615617.198
86	625491.117	2615631.97
87	625460.424	2615742.494
88	625460.55	2615742.751
89	625459.978	2615743.539
90	625454.954	2615759.745
91	625460.464	2615766.228
92	625470.35	2615777.41
93	625477.967	2615785.838
94	625486.556	2615793.13
95	625488.987	2615795.561
96	625507.893	2615796.241
97	625508.379	2615796.572
98	625598.312	2615800.575
99	625605.319	2615797.669
100	625611.95	2615795.258
101	625620.189	2615790.636
102	625631.845	2615786.215
103	625636.868	2615783.804
104	625649.729	2615777.775
105	625660.38	2615772.751
106	625670.629	2615767.526
107	625686.906	2615761.9
108	625696.351	2615758.282
109	625701.174	2615756.072
110	625702.781	2615749.239
111	625699.968	2615742.407
112	625702.58	2615734.369
113	625709.011	2615731.355
114	625711.824	2615735.977
115	625710.217	2615741.804
116	625709.413	2615747.632
117	625714.035	2615752.254
118	625715.441	2615754.263
119	625716.556	2615756.922





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
120	625729.683	2615739.624
121	625764.795	2615681.232
122	625794.468	2615614.532
123	625821.691	2615631.944
124	625842.866	2615652.423
125	625854.396	2615668.175
126	625856.969	2615689.564
127	625857.805	2615736.561
128	625870.704	2615787.553
129	625882.223	2615810.964
130	625921.237	2615891.715
131	625922.368	2615894.055
132	625927.194	2615892.982
133	625937.982	2615892.61
134	625945.421	2615892.238
135	625946.814	2615894.85
136	625947.653	2615897.446
137	625956.581	2615901.538
138	625962.161	2615910.465
139	625969.973	2615921.253
140	625977.04	2615932.413
141	625982.992	2615942.084
142	625991.548	2615944.316
143	625998.244	2615951.756
144	625990.432	2615951.756
145	625991.92	2615958.824
146	626000.476	2615966.264
147	626016.843	2615980.771
148	626032.095	2615990.815
149	626045.114	2615996.023
150	626049.206	2615995.651
151	626054.786	2616000.859
152	626060.366	2616004.95
153	626067.061	2616007.926
154	626072.269	2616005.694
155	626075.365	2616001.979
156	626090.283	2616007.946
157	626092.357	2616006.438
158	626091.241	2616002.347
159	626090.497	2615996.767
160	626093.473	2615991.559
161	626096.82	2615990.071
162	626103.516	2615986.723
163	626108.352	2615987.839
164	626110.956	2615994.907
165	626119.293	2615997.686
166	626123.789	2615985.885
167	626119.884	2615980.027
168	626107.236	2615969.984



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
169	626099.052	2615963.66
170	626091.985	2615959.196
171	626088.265	2615953.988
172	626083.801	2615948.408
173	626074.873	2615943.572
174	626070.781	2615937.621
175	626059.994	2615933.529
176	626052.926	2615929.065
177	626054.786	2615920.137
178	626055.902	2615913.069
179	626047.346	2615909.35
180	626034.698	2615908.978
181	626034.698	2615896.702
182	626042.51	2615891.494
183	626043.254	2615883.31
184	626037.674	2615873.267
185	626030.235	2615862.107
186	626026.515	2615852.807
187	626022.795	2615847.228
188	626017.587	2615843.88
189	626009.775	2615842.392
190	626005.311	2615834.58
191	626003.079	2615826.768
192	626000.104	2615822.676
193	625998.616	2615816.724
194	625998.616	2615813.005
195	625991.92	2615813.749
196	625987.456	2615816.353
197	625977.412	2615818.212
198	625971.46	2615813.749
199	625962.533	2615810.773
200	625955.093	2615814.121
201	625950.257	2615822.304
202	625941.701	2615821.932
203	625931.658	2615821.932
204	625924.59	2615818.584
205	625919.754	2615813.377
206	625919.382	2615804.821
207	625921.986	2615797.753
208	625926.078	2615790.313
209	625938.726	2615786.221
210	625956.581	2615790.313
211	625973.692	2615792.173
212	625989.316	2615798.125
213	626007.915	2615810.029
214	626016.099	2615817.468
215	626029.491	2615831.604
216	626040.278	2615839.416
217	626042.882	2615843.508

2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
218	626043.939	2615846.89
219	626044.036	2615846.695
220	626044.814	2615846.949
221	626044.37	2615850.947
222	626048.834	2615855.411
223	626052.182	2615860.619
224	626051.066	2615866.943
225	626051.066	2615873.267
226	626052.554	2615876.243
227	626059.095	2615879.046
228	626059.051	2615879.335
229	626059.31	2615879.938
230	626063.342	2615880.706
231	626066.317	2615885.914
232	626063.691	2615890.157
233	626065.967	2615895.464
234	626061.854	2615896.33
235	626060.738	2615902.282
236	626061.482	2615906.002
237	626066.689	2615907.118
238	626066.689	2615910.465
239	626067.433	2615914.557
240	626070.781	2615919.393
241	626076.361	2615919.021
242	626079.709	2615915.673
243	626082.543	2615912.975
244	626085.753	2615914.167
245	626085.753	2615913.24
246	626091.472	2615914.134
247	626094.588	2615913.441
248	626099.424	2615907.862
249	626102.028	2615904.142
250	626105.376	2615908.234
251	626108.724	2615911.209
252	626115.42	2615914.185
253	626115.792	2615916.417
254	626114.158	2615918.596
255	626115.896	2615919.519
256	626115.048	2615922.741
257	626121	2615927.949
258	626125.463	2615931.297
259	626131.043	2615933.901
260	626133.275	2615939.481
261	626139.599	2615943.572
262	626145.923	2615947.292
263	626151.131	2615948.408
264	626157.082	2615946.548
265	626158.158	2615941.71
266	626159.575	2615942.445



[Handwritten signature]

2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
267	626159.924	2615942.445
268	626160.058	2615939.481
269	626156.71	2615935.761
270	626145.179	2615927.205
271	626130.299	2615914.929
272	626118.396	2615904.142
273	626114.676	2615892.238
274	626111.7	2615873.267
275	626112.816	2615860.619
276	626114.844	2615845.846
277	626110.231	2615822.785
278	626097.533	2615799.505
279	626081.661	2615770.935
280	626059.44	2615736.015
281	626040.922	2615702.683
282	626022.404	2615680.462
283	626005.473	2615654.537
284	625978.49	2615618.03
285	625957.327	2615594.221
286	625940.396	2615581.523
287	625915.529	2615564.593
288	625878.494	2615536.551
289	625873.156	2615531.641
290	625861.214	2615523.152
291	625847.413	2615512.869
292	625832.258	2615499.879
293	625817.645	2615484.995
294	625812.337	2615478.095
295	625802.367	2615473.221
296	625793.56	2615474.982
297	625784.629	2615472.276
298	625777.864	2615474.711
299	625764.604	2615478.5
300	625757.297	2615484.724
301	625751.614	2615490.407
302	625744.037	2615494.737
303	625740.519	2615490.407
304	625749.178	2615481.206
305	625754.32	2615470.923
306	625758.109	2615459.557
307	625764.333	2615447.108
308	625767.039	2615440.072
309	625770.828	2615434.119
310	625776.255	2615429.994
311	625771.09	2615407.455
312	625753.63	2615365.658
313	625743.049	2615347.669
314	625724.002	2615325.977
315	625708.129	2615302.168



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
316	625701.251	2615271.481
317	625693.844	2615222.806
318	625693.315	2615175.189
319	625697.019	2615144.502
320	625707.071	2615108.524
321	625710.699	2615100.578
322	625713.457	2615098.823
323	625718.599	2615088.81
324	625724.552	2615077.715
325	625729.965	2615066.349
326	625734.836	2615056.607
327	625739.977	2615043.076
328	625740.519	2615028.463
329	625739.436	2615019.261
330	625734.024	2615010.331
331	625730.235	2615003.836
332	625725.57	2615001.902
333	625724.024	2614993.015
334	625724.148	2614991.929
335	625729.153	2614991.929
336	625732.941	2614988.411
337	625734.294	2614978.669
338	625732.4	2614972.174
339	625728.882	2614967.303
340	625726.236	2614966.847
341	625727.721	2614959.778
342	625732.942	2614956.86
343	625737.553	2614947.895
344	625742.676	2614942.259
345	625748.567	2614937.649
346	625752.922	2614931.757
347	625758.813	2614924.585
348	625761.887	2614919.462
349	625768.035	2614912.546
350	625773.926	2614908.191
351	625780.586	2614904.349
352	625784.941	2614899.482
353	625790.576	2614887.956
354	625794.674	2614878.478
355	625795.187	2614870.281
356	625795.187	2614860.291
357	625797.748	2614851.07
358	625798.517	2614845.179
359	625797.748	2614838.262
360	625794.209	2614836.92
361	625794.523	2614831.908
362	625798.004	2614829.041
363	625798.773	2614820.332
364	625801.59	2614811.623





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
365	625803.64	2614803.17
366	625806.457	2614794.973
367	625809.019	2614786.776
368	625813.117	2614778.836
369	625815.422	2614770.639
370	625816.959	2614761.93
371	625820.289	2614756.038
372	625825.925	2614748.098
373	625826.181	2614742.463
374	625827.205	2614736.827
375	625825.693	2614731.824
376	625825.977	2614731.049
377	625831.001	2614721.709
378	625834.378	2614721.202
379	625839.244	2614712.493
380	625842.831	2614705.577
381	625845.904	2614698.661
382	625845.904	2614694.234
383	625847.988	2614691.52
384	625849.747	2614695.331
385	625855.126	2614690.208
386	625859.736	2614683.804
387	625861.529	2614678.425
388	625861.644	2614673.737
389	625864.898	2614669.499
390	625879.33	2614647.294
391	625882.79	2614647.175
392	625887.913	2614640.771
393	625890.218	2614635.392
394	625889.55	2614630.937
395	625890.251	2614629.81
396	625892.497	2614626.886
397	625894.317	2614630.525
398	625898.927	2614624.89
399	625903.794	2614621.304
400	625909.942	2614612.339
401	625916.345	2614601.068
402	625922.749	2614585.443
403	625925.823	2614577.246
404	625927.104	2614574.428
405	625926.883	2614574.134
406	625932.739	2614571.867
407	625936.837	2614567.512
408	625939.911	2614559.059
409	625947.083	2614552.4
410	625954.256	2614544.971
411	625958.61	2614540.617
412	625959.683	2614536.786
413	625966.551	2614534.725



2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semamat

Tels: (492)923 99 35; delegado@zacatecas.semamat.gob.mx



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
414	625972.955	2614531.651
415	625978.846	2614529.09
416	625984.481	2614525.248
417	625993.703	2614521.662
418	626000.363	2614518.588
419	626006.766	2614515.514
420	626011.121	2614513.209
421	626015.988	2614508.598
422	626020.854	2614502.194
423	626029.564	2614486.313
424	626030.844	2614481.446
425	626032.637	2614472.993
426	626034.687	2614465.052
427	626034.687	2614460.954
428	626035.199	2614456.6
429	626033.042	2614453.964
430	626033.328	2614453.954
431	626030.264	2614447.095
432	626030.299	2614443.046
433	626030.907	2614437.23
434	626036.992	2614426.63
435	626042.115	2614418.177
436	626049.287	2614411.005
437	626056.203	2614403.833
438	626060.045	2614399.222
439	626067.986	2614392.562
440	626073.365	2614383.341
441	626078.232	2614370.277
442	626084.636	2614363.105
443	626089.246	2614358.238
444	626099.236	2614348.504
445	626108.714	2614339.795
446	626118.191	2614335.697
447	626121.432	2614332.23
448	626135.991	2614328.283
449	626154.638	2614324.395
450	626179.702	2614318.25
451	626197.186	2614314.353
452	626207.71	2614308.081
453	626227.58	2614297.264
454	626249.767	2614287.624
455	626268.444	2614280.266
456	626284.76	2614276.937
457	626317.35	2614274.906
458	626339.467	2614273.363
459	626362.732	2614273.564
460	626380.186	2614273.137
461	626394.17	2614270.366
462	626408.775	2614262.974





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
463	626414.045	2614258.971
464	626423.988	2614252.695
465	626432.732	2614245.952
466	626438.378	2614235.286
467	626446.319	2614225.809
468	626451.186	2614215.563
469	626455.028	2614200.962
470	626459.127	2614188.923
471	626462.456	2614179.958
472	626468.948	2614176.463
473	626471.469	2614171.84
474	626470.397	2614165.101
475	626474.239	2614158.441
476	626477.825	2614149.476
477	626480.387	2614142.56
478	626482.948	2614136.156
479	626486.291	2614127.344
480	626488.685	2614103.451
481	626494.18	2614073.422
482	626493.228	2614049.121
483	626495.76	2614025.428
484	626496.487	2614008.661
485	626499.991	2614009.356
486	626502.404	2613997.144
487	626502.58	2613976.901
488	626505.132	2613950.895
489	626506.551	2613921.409
490	626512.639	2613890.227
491	626519.834	2613865.418
492	626520.982	2613861.372
493	626525.213	2613859.002
494	626527.775	2613849.781
495	626531.105	2613841.84
496	626532.641	2613836.461
497	626530.98	2613831.478
498	626532.949	2613827.209
499	626537.764	2613826.728
500	626541.351	2613822.373
501	626546.986	2613817.506
502	626552.365	2613813.152
503	626560.306	2613805.467
504	626564.916	2613800.088
505	626568.246	2613794.197
506	626573.113	2613785.231
507	626578.492	2613778.315
508	626583.103	2613770.119
509	626587.201	2613762.69
510	626591.3	2613756.286
511	626596.423	2613748.602





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
512	626598.984	2613745.272
513	626603.339	2613739.124
514	626604.107	2613734.514
515	626603.318	2613733.611
516	626607.949	2613732.721
517	626612.56	2613725.292
518	626615.89	2613716.583
519	626619.22	2613705.825
520	626625.368	2613696.86
521	626633.308	2613689.944
522	626638.175	2613685.333
523	626642.786	2613682.003
524	626645.347	2613674.575
525	626645.603	2613664.841
526	626646.116	2613657.157
527	626644.061	2613653.596
528	626645.026	2613649.6

Polígono: Polígono 22

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	627524.726	2616470.543
2	627581.811	2616457.795
3	627583.275	2616454.052
4	627584.771	2616449.565
5	627584.472	2616442.088
6	627592.847	2616443.583
7	627597.932	2616448.668
8	627606.008	2616445.677
9	627611.559	2616444.627
10	627614.086	2616443.014
11	627623.611	2616439.574
12	627637.104	2616431.901
13	627637.582	2616431.684
14	627646.388	2616430.721
15	627652.071	2616428.927
16	627659.549	2616427.431
17	627661.942	2616421.748
18	627661.942	2616415.466
19	627658.353	2616408.587
20	627654.763	2616404.399
21	627652.905	2616405.948
22	627652.422	2616405.037
23	627645.827	2616409.616
24	627643.966	2616414.572
25	627629.59	2616412.35
26	627620.066	2616413.971
27	627610.794	2616413.074
28	627599.75	2616412.482



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
29	627595.722	2616417.342
30	627585.935	2616424.367
31	627579.572	2616432.276
32	627574.205	2616424.549
33	627561.264	2616432.4
34	627553.509	2616436.03
35	627545.796	2616434.824
36	627541.257	2616430.518
37	627537.109	2616414.268
38	627530.284	2616409.658
39	627528.345	2616406.023
40	627522.82	2616406.507
41	627516.274	2616412.475
42	627505.805	2616419.056
43	627496.564	2616421.022
44	627482.513	2616432.825
45	627482.117	2616433.297
46	627474.996	2616435.507
47	627470.808	2616443.583
48	627474.398	2616445.079
49	627482.056	2616436.956
50	627482.852	2616437.987
51	627484.212	2616437.778
52	627493.541	2616430.123
53	627494.375	2616432.285
54	627496.233	2616437.302
55	627498.327	2616445.079
56	627501.029	2616449.977
57	627498.198	2616452.539
58	627490.525	2616454.126
59	627489.969	2616453.236
60	627488.157	2616454.351
61	627484.568	2616458.838
62	627478.585	2616460.034
63	627476.192	2616455.847
64	627474.585	2616452.632
65	627473.407	2616453.323
66	627471.706	2616450.164
67	627466.92	2616453.454
68	627464.228	2616456.445
69	627463.33	2616459.137
70	627463.141	2616463.675
71	627460.627	2616465.503
72	627457.452	2616469.208
73	627455.071	2616470.795
74	627453.219	2616474.235
75	627456.658	2616476.087
76	627457.537	2616475.552
77	627461.237	2616476.785

2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA NACIONAL



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
78	627472.005	2616480.673
79	627480.978	2616486.656
80	627483.969	2616490.245
81	627483.969	2616494.666
82	627478.619	2616494.872
83	627478.428	2616494.811
84	627476.791	2616497.723
85	627469.544	2616500.029
86	627465.424	2616500.415
87	627461.536	2616496.526
88	627453.46	2616492.04
89	627448.076	2616489.647
90	627445.683	2616492.638
91	627452.861	2616498.321
92	627457.647	2616500.714
93	627462.134	2616504.004
94	627473.201	2616507.594
95	627480.081	2616510.286
96	627484.268	2616509.089
97	627484.756	2616505.999
98	627485.761	2616506.273
99	627486.063	2616503.705
100	627490.251	2616503.406
101	627493.514	2616504.982
102	627494.494	2616504.133
103	627501.108	2616502.545
104	627509.046	2616499.106
105	627518.042	2616495.931
106	627524.628	2616491.371

Polígono: Polígono 23

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	627684.48	2616434.811
2	627684.899	2616434.943
3	627689.892	2616433.541
4	627691.962	2616437.993
5	627692.483	2616438.253
6	627699.316	2616434.526
7	627707.391	2616431.731
8	627712.36	2616426.762
9	627711.428	2616420.55
10	627703.974	2616411.854
11	627695.278	2616404.711
12	627689.377	2616400.052
13	627683.111	2616397.702
14	627679.171	2616394.319
15	627664.092	2616381.366
16	627650.334	2616371.841





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
17	627643.291	2616367.059
18	627643.678	2616367.703
19	627640.107	2616363.72
20	627627.843	2616356.242
21	627606.008	2616347.268
22	627587.164	2616338.893
23	627574.003	2616333.509
24	627571.909	2616339.791
25	627591.949	2616349.362
26	627615.28	2616362.523
27	627632.629	2616370.898
28	627645.192	2616377.479
29	627648.781	2616387.649
30	627648.781	2616389.743
31	627652.483	2616391.895
32	627652.219	2616392.599
33	627654.832	2616395.124
34	627658.8	2616399.093
35	627662.371	2616402.425
36	627666.084	2616404.09
37	627667.326	2616407.817
38	627669.811	2616414.028
39	627671.053	2616421.172
40	627670.121	2616428.625
41	627660.804	2616433.284
42	627644.654	2616438.564
43	627636.081	2616440.143
44	627629.696	2616444.072
45	627622.552	2616447.247
46	627622.004	2616448.755
47	627663.907	2616439.417
48	627665.415	2616438.781
49	627669.447	2616438.17
50	627681.247	2616435.534

Polígono: Polígono 24

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	627585.036	2616304.108
2	627585.636	2616304.222
3	627581.181	2616306.589
4	627572.507	2616312.272
5	627570.413	2616319.451
6	627572.806	2616326.031
7	627580.583	2616331.714
8	627594.642	2616337.099
9	627610.195	2616342.782
10	627625.151	2616349.661
11	627635.472	2616354.044





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
12	627637.569	2616357.534
13	627643.294	2616360.967
14	627655.804	2616370.542
15	627671.403	2616381.353
16	627684.067	2616392.164
17	627684.19	2616392.266
18	627687.824	2616393.841
19	627698.694	2616399.742
20	627710.807	2616408.748
21	627716.708	2616417.134
22	627721.367	2616423.656
23	627719.193	2616433.595
24	627711.118	2616439.185
25	627702.732	2616440.427
26	627693.674	2616441.691
27	627699.216	2616453.259
28	627742.714	2616444.29
29	627742.721	2616443.537
30	627752.735	2616441.67
31	627751.493	2616435.458
32	627749.629	2616425.83
33	627744.349	2616417.134
34	627738.759	2616403.779
35	627735.032	2616396.015
36	627732.547	2616387.008
37	627726.957	2616380.796
38	627726.957	2616372.721
39	627726.957	2616365.889
40	627726.336	2616355.019
41	627725.404	2616345.08
42	627725.094	2616335.763
43	627725.715	2616325.514
44	627728.821	2616314.954
45	627728.287	2616307.311
46	627734.613	2616296.856
47	627743.78	2616288.197
48	627754.176	2616277.74
49	627762.759	2616266.665
50	627775.326	2616250.502
51	627787.594	2616234.035
52	627801.378	2616217.28
53	627813.324	2616202.919
54	627821.317	2616190.031
55	627824.448	2616178.607
56	627832.077	2616172.647
57	627842.425	2616167.614
58	627853.377	2616162.889
59	627858.784	2616168.361
60	627845.049	2616179.39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
61	627837.441	2616182.94
62	627827.941	2616194.911
63	627815.996	2616209.271
64	627804.366	2616222.128
65	627795.757	2616236.216
66	627781.667	2616253.27
67	627772.773	2616265.246
68	627763.889	2616276.017
69	627752.542	2616291.287
70	627741.796	2616307.165
71	627734.686	2616323.074
72	627730.654	2616333.586
73	627729.304	2616349.245
74	627730.378	2616358.528
75	627729.855	2616363.091
76	627734.411	2616372.411
77	627739.07	2616382.66
78	627741.244	2616396.636
79	627743.107	2616405.332
80	627749.319	2616414.96
81	627754.288	2616423.967
82	627755.841	2616431.731
83	627758.332	2616440.986
84	627925.423	2616406.451
85	628306.63	2616171.107
86	628121.753	2615401.789
87	628143.908	2615386.41
88	628120.175	2615385.479
89	628032.236	2615394.129
90	627974.57	2615401.337
91	627921.757	2615420.042
92	627903.363	2615410.252
93	627864.826	2615404.544
94	627802.81	2615418.329
95	627768.596	2615452.31
96	627767.181	2615452.965
97	627764.997	2615460.728
98	627758.019	2615466.745
99	627746.227	2615469.873
100	627734.916	2615470.595
101	627730.123	2615470.491
102	627712.406	2615479.127
103	627692.414	2615488.104
104	627665.222	2615495.204
105	627647.595	2615500.064
106	627644.356	2615513.688
107	627638.618	2615531.401
108	627638.923	2615538.09
109	627636.972	2615539.902

2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
110	627636.009	2615545.196
111	627637.212	2615552.657
112	627637.934	2615557.951
113	627637.694	2615562.042
114	627635.528	2615566.614
115	627636.25	2615573.112
116	627637.453	2615580.331
117	627637.934	2615586.107
118	627637.453	2615592.605
119	627636.25	2615595.252
120	627630.955	2615599.343
121	627632.082	2615603.399
122	627616.172	2615608.364
123	627599.994	2615607.112
124	627578.816	2615603.041
125	627561.522	2615601.779
126	627558.433	2615602.365
127	627555.829	2615604.663
128	627553.344	2615609.942
129	627552.723	2615616.775
130	627553.033	2615624.85
131	627555.829	2615634.789
132	627558.313	2615644.106
133	627553.409	2615647.45
134	627553.852	2615648.896
135	627553.89	2615651.561
136	627556.45	2615652.492
137	627558.934	2615658.393
138	627558.624	2615663.983
139	627557.692	2615672.679
140	627559.245	2615678.27
141	627559.245	2615682.618
142	627557.135	2615685.304
143	627557.97	2615688.878
144	627563.404	2615705.6
145	627568.278	2615722.964
146	627567.32	2615727.341
147	627568.562	2615732.931
148	627569.184	2615739.453
149	627569.805	2615747.218
150	627569.494	2615756.225
151	627570.736	2615761.815
152	627571.358	2615770.201
153	627567.009	2615782.003
154	627562.661	2615790.699
155	627558.624	2615800.016
156	627556.139	2615807.781
157	627553.965	2615817.719
158	627552.412	2615823.309



[Handwritten signature]

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
159	627549.617	2615831.074
160	627547.133	2615838.217
161	627547.443	2615844.739
162	627553.655	2615850.33
163	627560.487	2615852.193
164	627564.411	2615848.091
165	627565.189	2615848.54
166	627577.709	2615850.749
167	627575.5	2615845.962
168	627581.76	2615844.489
169	627582.095	2615844.889
170	627584.712	2615841.944
171	627590.924	2615837.907
172	627596.514	2615831.384
173	627601.173	2615827.347
174	627605.211	2615820.514
175	627614.217	2615813.06
176	627621.671	2615801.569
177	627625.709	2615792.252
178	627629.746	2615783.245
179	627633.163	2615773.617
180	627632.852	2615763.368
181	627631.92	2615750.324
182	627630.153	2615737.447
183	627628.623	2615734.793
184	627625.596	2615727.705
185	627623.381	2615722.315
186	627622.242	2615717.329
187	627614.164	2615708.242
188	627616.374	2615701.245
189	627619.098	2615700.385
190	627622.568	2615699.647
191	627629.066	2615701.614
192	627631.84	2615701.614
193	627640.677	2615704.191
194	627653.197	2615706.769
195	627664.212	2615708.438
196	627669.307	2615708.064
197	627672.627	2615708.831
198	627677.501	2615708.978
199	627694.44	2615706.401
200	627707.696	2615704.928
201	627714.127	2615703.288
202	627721.004	2615696.87
203	627726.646	2615694.109
204	627734.721	2615685.723
205	627738.759	2615676.096
206	627740.933	2615666.468
207	627748.076	2615653.734



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
208	627750.561	2615647.522
209	627754.987	2615641.621
210	627766.994	2615640.651
211	627767.807	2615640.377
212	627770.438	2615641.932
213	627780.376	2615641
214	627790.936	2615637.894
215	627800.253	2615632.615
216	627806.465	2615628.888
217	627815.472	2615624.229
218	627820.143	2615619.97
219	627822.727	2615621.261
220	627827.689	2615618.942
221	627833.596	2615619.385
222	627836.918	2615623.299
223	627844.007	2615637.476
224	627845.779	2615643.53
225	627845.853	2615648.92
226	627841.718	2615658.888
227	627835.958	2615680.892
228	627826.612	2615703.345
229	627826.338	2615704.677
230	627817.353	2615733.129
231	627812.112	2615758.585
232	627809.404	2615764.603
233	627806.866	2615785.298
234	627803.08	2615805.019
235	627804.619	2615826.505
236	627805.546	2615848.162
237	627804.812	2615868.139
238	627809.675	2615886.5
239	627811.306	2615891.51
240	627820.252	2615894.904
241	627821.097	2615893.355
242	627821.414	2615893.157
243	627822.304	2615893.5
244	627830.379	2615891.637
245	627840.939	2615884.183
246	627851.188	2615878.282
247	627860.195	2615872.07
248	627870.755	2615863.063
249	627881.314	2615856.852
250	627899.328	2615844.118
251	627904.608	2615840.702
252	627906.729	2615832.783
253	627911.692	2615828.965
254	627926.666	2615826.719
255	627928.411	2615831.074
256	627936.908	2615831.074



2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
257	627938.15	2615840.391
258	627941.566	2615854.057
259	627941.256	2615864.927
260	627940.635	2615876.418
261	627940.013	2615890.394
262	627940.635	2615898.78
263	627938.46	2615904.37
264	627934.734	2615909.029
265	627937.529	2615919.278
266	627943.74	2615927.042
267	627951.505	2615930.769
268	627954.899	2615932.843
269	627959.919	2615933.847
270	627963.623	2615934.08
271	627973	2615933.711
272	627981.566	2615934.08
273	627991.681	2615939.692
274	627997.145	2615940.135
275	628004.751	2615942.424
276	628010.436	2615946.116
277	628014.128	2615949.217
278	628017.081	2615953.499
279	628018.329	2615960.78
280	628019.521	2615962.448
281	628019.521	2615969.592
282	628018.279	2615979.219
283	628016.726	2615987.294
284	628014.552	2615995.68
285	628014.863	2616006.55
286	628019.521	2616014.004
287	628022.938	2616019.284
288	628024.448	2616025.831
289	628024.687	2616026.155
290	628030.151	2616036.566
291	628042.481	2616054.14
292	628042.65	2616054.598
293	628045.61	2616056.243
294	628049.647	2616064.628
295	628053.064	2616070.219
296	628055.859	2616076.43
297	628056.169	2616083.884
298	628054.014	2616086.167
299	628054.295	2616086.997
300	628052.97	2616088.617
301	628064.488	2616096.296
302	628073.872	2616097.86
303	628085.985	2616106.556
304	628090.333	2616115.563
305	628095.923	2616121.775



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
306	628108.347	2616130.16
307	628114.558	2616137.614
308	628119.217	2616146.621
309	628131.019	2616150.348
310	628141.268	2616155.006
311	628148.722	2616158.112
312	628162.076	2616156.559
313	628170.152	2616152.211
314	628183.817	2616153.454
315	628199.967	2616154.696
316	628207.731	2616162.46
317	628207.11	2616171.157
318	628201.52	2616178.921
319	628191.581	2616178.3
320	628181.643	2616170.535
321	628164.872	2616165.256
322	628153.38	2616167.74
323	628147.479	2616170.535
324	628131.329	2616166.187
325	628125.739	2616161.218
326	628117.353	2616155.938
327	628105.862	2616152.522
328	628100.893	2616149.105
329	628095.302	2616143.826
330	628089.401	2616137.614
331	628082.879	2616132.955
332	628076.046	2616132.645
333	628072.32	2616140.409
334	628067.04	2616143.515
335	628059.896	2616140.409
336	628057.722	2616132.955
337	628058.654	2616125.812
338	628058.737	2616124.604
339	628032.984	2616123.96
340	628032.692	2616123.9
341	628028.839	2616134.819
342	628017.968	2616137.614
343	628018.279	2616129.85
344	628019.211	2616122.396
345	628018.657	2616121.011
346	628007.528	2616118.719
347	627985.815	2616111.981
348	627957.364	2616100.75
349	627928.912	2616089.519
350	627906.451	2616084.278
351	627877.999	2616090.268
352	627848.799	2616102.996
353	627831.579	2616108.986
354	627815.155	2616112.968



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
355	627805.844	2616112.457
356	627799.322	2616113.7
357	627791.247	2616115.253
358	627784.414	2616120.843
359	627780.402	2616124.353
360	627774.416	2616126.059
361	627760.671	2616150.461
362	627753.721	2616160.499
363	627744.763	2616175.48
364	627735.96	2616187.681
365	627727.157	2616198.338
366	627718.199	2616212.084
367	627710.642	2616221.562
368	627702.541	2616225.244
369	627708.433	2616235.555
370	627716.534	2616241.447
371	627717.27	2616250.652
372	627726.108	2616253.967
373	627732.736	2616254.703
374	627736.787	2616260.963
375	627737.523	2616270.169
376	627733.104	2616273.483
377	627730.384	2616273.701
378	627728.199	2616278.616
379	627726.336	2616284.828
380	627723.541	2616290.418
381	627717.329	2616290.418
382	627710.807	2616288.865
383	627710.186	2616281.101
384	627714.223	2616278.306
385	627721.677	2616278.927
386	627723.23	2616276.132
387	627723.855	2616274.047
388	627722.794	2616269.801
389	627719.48	2616262.804
390	627717.087	2616256.714
391	627712.981	2616255.944
392	627705.838	2616255.634
393	627703.353	2616253.149
394	627703.353	2616248.18
395	627698.384	2616242.9
396	627691.551	2616239.173
397	627680.992	2616241.036
398	627676.333	2616238.552
399	627674.336	2616235.889
400	627667.078	2616239.42
401	627657.194	2616243.744
402	627653.934	2616248.443
403	627658.353	2616256.912



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
404	627648.41	2616262.436
405	627647.157	2616260.207
406	627643.412	2616264.951
407	627640.306	2616264.33
408	627639.064	2616256.565
409	627636.675	2616253.836
410	627630.452	2616256.847
411	627623.739	2616263.172
412	627613.06	2616272.01
413	627606.8	2616280.111
414	627590.597	2616297.05

Polígono: Polígono 25

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	627727.213	2616190.998
2	627730.874	2616186.117
3	627733.169	2616176.747
4	627740.001	2616164.945
5	627746.834	2616156.559
6	627749.94	2616148.484
7	627750.872	2616141.652
8	627752.735	2616135.44
9	627753.356	2616127.676
10	627760.189	2616118.358
11	627767.332	2616110.283
12	627776.649	2616106.556
13	627784.103	2616103.761
14	627788.451	2616100.345
15	627796.526	2616095.997
16	627804.291	2616095.376
17	627808.689	2616095.634
18	627816.694	2616090.47
19	627821.113	2616087.156
20	627826.636	2616084.947
21	627836.21	2616077.95
22	627837.357	2616076.105
23	627826.308	2616079.245
24	627794.718	2616084.51
25	627782.553	2616089.569
26	627755.184	2616098.767
27	627741.219	2616112.801
28	627729.197	2616130.786
29	627716.003	2616147.187
30	627705.972	2616163.615
31	627697.966	2616174.556
32	627694.222	2616175.585
33	627694.138	2616176.146
34	627683.233	2616187.57



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
35	627683.967	2616192.523
36	627668.781	2616210.48
37	627645.323	2616224.824
38	627632.957	2616236.907
39	627625.384	2616253.966
40	627626.316	2616253.23
41	627642.887	2616245.129
42	627640.309	2616235.555
43	627645.096	2616230.4
44	627652.829	2616237.028
45	627659.089	2616235.923
46	627664.613	2616232.977
47	627680.447	2616224.508
48	627692.599	2616220.457
49	627703.277	2616217.143
50	627712.483	2616210.515

Polígono: Polígono 26

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626952.687	2615991.021
2	626958.119	2615990.774
3	626958.927	2615989.671
4	626958.907	2615989.663
5	626959.552	2615985.472
6	626962.884	2615984.505
7	626963.421	2615984.183
8	626968.794	2615983.216
9	626969.761	2615983.108
10	626973.63	2615982.463
11	626978.358	2615981.496
12	626982.979	2615981.174
13	626994.262	2615973.652
14	626998.131	2615974.296
15	627000.28	2615973.652
16	627003.934	2615967.419
17	627004.686	2615966.667
18	627006.083	2615965.914
19	627008.447	2615963.228
20	627010.919	2615960.649
21	627013.39	2615958.5
22	627016.184	2615956.028
23	627018.333	2615953.342
24	627022.202	2615950.225
25	627025.318	2615947.539
26	627028.005	2615946.571
27	627028.65	2615946.357
28	627035.205	2615941.521
29	627035.849	2615941.091



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
30	627040.685	2615939.801
31	627045.199	2615940.876
32	627050.464	2615937.545
33	627054.118	2615935.61
34	627059.491	2615932.494
35	627063.467	2615930.882
36	627064.112	2615929.378
37	627067.121	2615927.766
38	627078.511	2615926.261
39	627088.075	2615925.294
40	627091.514	2615925.402
41	627092.374	2615926.369
42	627096.565	2615926.154
43	627101.83	2615926.799
44	627101.83	2615926.854
45	627105.491	2615926.732
46	627112.945	2615929.216
47	627114.498	2615934.496
48	627113.386	2615938.571
49	627119.416	2615940.581
50	627120.399	2615937.913
51	627125.057	2615939.155
52	627128.163	2615941.64
53	627127.926	2615943.417
54	627129.992	2615944.106
55	627130.102	2615944.178
56	627132.099	2615942.966
57	627131.272	2615941.807
58	627133.754	2615939.776
59	627132.822	2615936.67
60	627130.337	2615930.459
61	627125.678	2615923.005
62	627117.293	2615916.793
63	627108.597	2615913.377
64	627094.207	2615914.467
65	627080.96	2615913.717
66	627066.599	2615915.927
67	627045.241	2615919.609
68	627022.779	2615923.66
69	626998.107	2615935.075
70	626970.121	2615943.912
71	626936.98	2615946.49
72	626920.777	2615944.649
73	626917.584	2615943.001
74	626906.048	2615944.649
75	626888.373	2615944.281
76	626866.279	2615946.122
77	626853.022	2615950.541
78	626832.769	2615959.378





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
79	626825.404	2615966.007
80	626816.567	2615971.53
81	626811.043	2615978.527
82	626803.31	2615973.003
83	626813.621	2615967.111
84	626830.56	2615955.328
85	626842.712	2615949.436
86	626859.282	2615942.808
87	626881.008	2615940.598
88	626897.21	2615940.23
89	626910.758	2615939.477
90	626909.362	2615938.757
91	626875.853	2615931.024
92	626864.605	2615929.618
93	626863.947	2615929.774
94	626856.408	2615927.664
95	626849.264	2615927.353
96	626838.394	2615927.353
97	626825.66	2615927.974
98	626809.2	2615931.701
99	626792.429	2615936.981
100	626783.422	2615941.018
101	626775.347	2615945.366
102	626763.855	2615950.025
103	626761.217	2615952.517
104	626758.53	2615953.225
105	626749.916	2615959.378
106	626736.292	2615966.007
107	626723.035	2615970.794
108	626699.468	2615977.79
109	626678.11	2615979.631
110	626646.81	2615982.209
111	626620.666	2615983.682
112	626592.68	2615982.945
113	626570.217	2615980
114	626552.91	2615977.422
115	626539.015	2615973.863
116	626527.782	2615967.207
117	626514.297	2615961.627
118	626494.768	2615950.002
119	626470.124	2615935.588
120	626442.689	2615916.058
121	626411.535	2615895.599
122	626382.706	2615875.14
123	626358.062	2615857.005
124	626355.919	2615859.792
125	626352.59	2615857.009
126	626350.37	2615858.912
127	626358.527	2615870.955





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
128	626371.547	2615881.184
129	626387.356	2615895.134
130	626414.325	2615913.268
131	626438.505	2615930.473
132	626457.104	2615942.562
133	626471.054	2615953.257
134	626488.258	2615967.672
135	626507.322	2615983.016
136	626530.107	2615994.176
137	626551.961	2616003.01
138	626571.49	2616008.59
139	626591.02	2616016.495
140	626597.064	2616019.75
141	626605.725	2616024.08
142	626624.507	2616025.563
143	626675.904	2616021.367
144	626727.3	2616014.025
145	626760.865	2616004.585
146	626789.185	2615994.096
147	626797.66	2615993.248
148	626807.957	2615990.4
149	626825.66	2615987.916
150	626842.432	2615987.605
151	626856.718	2615986.363
152	626874.11	2615986.673
153	626888.086	2615987.916
154	626901.441	2615988.226
155	626913.243	2615989.469
156	626926.598	2615990.09
157	626936.226	2615991.021
158	626947.407	2615990.711

Polígono: Polígono 27

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626884.189	2614839.746
2	626886.327	2614833.998
3	626877.912	2614833.157
4	626877.188	2614832.9
5	626879.31	2614827.063
6	626883.96	2614821.484
7	626885.82	2614814.509
8	626874.196	2614813.579
9	626869.081	2614809.859
10	626866.291	2614804.744
11	626864.896	2614791.259
12	626863.036	2614783.82
13	626859.316	2614773.125
14	626849.551	2614762.43



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
15	626841.182	2614763.825
16	626838.404	2614764.894
17	626836.067	2614768.01
18	626829.092	2614774.52
19	626833.742	2614782.425
20	626840.717	2614791.259
21	626847.691	2614800.559
22	626853.271	2614807.999
23	626860.246	2614814.044
24	626863.966	2614819.159
25	626867.686	2614825.668
26	626869.546	2614830.783
27	626873.266	2614836.363
28	626874.661	2614841.478
29	626878.845	2614840.548

Polígono: Polígono 28

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	625453.536	2615767.3
2	625446.159	2615793.864
3	625482.151	2615795.46
4	625479.749	2615793.293
5	625476.508	2615790.537
6	625470.026	2615786.972
7	625465.65	2615782.92
8	625460.302	2615778.22
9	625456.574	2615772.548

Polígono: Polígono 29

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	627500.235	2615783.555
2	627501.37	2615785
3	627503.411	2615783.199
4	627505.336	2615780.552
5	627510.39	2615788.012
6	627510.63	2615793.788
7	627510.871	2615797.638
8	627509.186	2615800.526
9	627506.52	2615802.008
10	627508.621	2615814.613
11	627514.211	2615822.688
12	627522.286	2615829.521
13	627531.293	2615835.733
14	627536.883	2615839.77
15	627539.989	2615839.459
16	627540.824	2615835.785
17	627539.989	2615833.558



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
18	627541.542	2615832.627
19	627545.269	2615827.657
20	627547.754	2615821.135
21	627549.617	2615815.545
22	627551.481	2615809.333
23	627551.791	2615802.19
24	627553.655	2615794.736
25	627550.238	2615789.456
26	627549.307	2615783.866
27	627553.655	2615784.798
28	627559.556	2615785.419
29	627562.351	2615779.829
30	627563.593	2615771.753
31	627562.351	2615768.337
32	627565.767	2615764.61
33	627565.767	2615758.088
34	627566.078	2615748.46
35	627565.767	2615741.006
36	627562.972	2615733.863
37	627562.618	2615728.56
38	627554.973	2615712.187
39	627552.347	2615693.291
40	627550.245	2615678.285
41	627545.44	2615653.263
42	627542.81	2615634.921
43	627540.169	2615617.69
44	627541.907	2615610.489
45	627547.028	2615599.432
46	627554.887	2615594.505
47	627570.507	2615595.752
48	627579.528	2615596.776
49	627581.867	2615597.041
50	627588.36	2615599.824
51	627597.986	2615601.509
52	627610.259	2615602.231
53	627616.998	2615599.824
54	627621.811	2615599.824
55	627626.142	2615596.455
56	627631.196	2615592.123
57	627632.64	2615583.219
58	627631.345	2615575.569
59	627632.162	2615567.426
60	627630.779	2615536.11
61	627634.565	2615527.629
62	627636.972	2615519.688
63	627639.137	2615510.783
64	627642.266	2615500.676
65	627635.252	2615503.609
66	627635.286	2615503.458



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
67	627632.895	2615504.117
68	627607.475	2615513.116
69	627570.744	2615535.028
70	627538.467	2615557.659
71	627538.367	2615558.097
72	627506.455	2615551.714
73	627452.03	2615559.878
74	627376.742	2615567.135
75	627311.432	2615578.02
76	627250.657	2615593.44
77	627194.418	2615601.604
78	627130.015	2615605.232
79	627085.568	2615601.604
80	627040.214	2615598.883
81	627030.049	2615597.784
82	627030.322	2615601.738
83	627030.609	2615608.63
84	627028.599	2615620.116
85	627024.866	2615627.294
86	627014.241	2615636.483
87	627001.894	2615638.78
88	626985.239	2615641.077
89	626978.646	2615641.598
90	626956.404	2615649.753
91	626913.977	2615657.912
92	626889.5	2615664.44
93	626873.883	2615660.969
94	626860.588	2615663.666
95	626806.612	2615678.188
96	626794.03	2615685.338
97	626785.097	2615687.021
98	626780.215	2615689.606
99	626771.026	2615694.487
100	626759.541	2615699.943
101	626748.342	2615708.27
102	626738.579	2615714.875
103	626727.954	2615719.469
104	626718.478	2615721.192
105	626704.982	2615725.499
106	626699.355	2615727.808
107	626686.967	2615729.694
108	626681.723	2615733.539
109	626677.703	2615736.698
110	626666.792	2615743.015
111	626659.326	2615751.055
112	626650.998	2615757.947
113	626642.384	2615759.67
114	626639.8	2615754.501
115	626638.651	2615746.461



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
116	626638.938	2615734.975
117	626637.215	2615718.608
118	626635.904	2615713.361
119	626634.873	2615712.774
120	626630.898	2615704.824
121	626621.422	2615697.071
122	626613.095	2615689.606
123	626604.031	2615683.962
124	626588.054	2615667.5
125	626584.277	2615652.936
126	626580.934	2615648.256
127	626577.775	2615636.196
128	626570.884	2615620.977
129	626561.695	2615608.055
130	626551.645	2615599.728
131	626543.52	2615595.353
132	626542.169	2615598.867
133	626543.605	2615604.61
134	626542.169	2615609.204
135	626534.416	2615607.768
136	626529.534	2615604.322
137	626523.217	2615601.451
138	626520.059	2615596.282
139	626519.197	2615589.965
140	626518.551	2615586.088
141	626504.285	2615581.322
142	626500.076	2615583.539
143	626496.253	2615577.056
144	626488.472	2615576.469
145	626479.858	2615574.172
146	626469.808	2615566.706
147	626462.916	2615556.369
148	626453.153	2615543.16
149	626449.707	2615540.863
150	626449.707	2615545.17
151	626451.143	2615552.923
152	626453.44	2615559.814
153	626458.609	2615569.577
154	626466.936	2615581.063
155	626477.561	2615589.678
156	626489.047	2615598.292
157	626499.097	2615605.471
158	626509.434	2615606.045
159	626518.91	2615608.055
160	626525.227	2615614.947
161	626527.237	2615621.264
162	626529.822	2615625.571
163	626522.356	2615624.423
164	626513.167	2615621.839



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
165	626502.83	2615618.68
166	626498.522	2615612.65
167	626492.492	2615608.63
168	626479.571	2615601.451
169	626470.669	2615593.698
170	626462.055	2615584.222
171	626452.579	2615575.895
172	626447.41	2615565.27
173	626443.677	2615553.21
174	626443.103	2615535.694
175	626442.816	2615528.228
176	626439.657	2615520.762
177	626434.488	2615514.158
178	626430.181	2615507.841
179	626421.854	2615498.652
180	626415.536	2615491.186
181	626406.061	2615487.453
182	626402.04	2615482.284
183	626399.448	2615478.296
184	626389.889	2615471.32
185	626380.961	2615466.857
186	626386.913	2615479.504
187	626393.609	2615487.688
188	626398.817	2615505.543
189	626401.048	2615527.119
190	626400.305	2615546.462
191	626401.792	2615564.317
192	626405.512	2615581.429
193	626407	2615597.052
194	626419.648	2615611.188
195	626433.039	2615626.067
196	626438.991	2615632.019
197	626441.223	2615642.435
198	626449.407	2615641.691
199	626456.103	2615644.667
200	626455.359	2615652.851
201	626465.03	2615661.778
202	626470.982	2615675.17
203	626476.19	2615698.977
204	626479.91	2615714.601
205	626491.814	2615726.504
206	626499.253	2615734.688
207	626515.621	2615745.104
208	626532.732	2615753.287
209	626542.404	2615759.983
210	626545.38	2615774.119
211	626548.356	2615796.438
212	626545.38	2615814.293
213	626546.868	2615824.709



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
214	626557.283	2615836.613
215	626563.235	2615843.308
216	626575.139	2615850.748
217	626583.969	2615845.282
218	626605.567	2615855.36
219	626635.755	2615864.335
220	626661.864	2615870.047
221	626707.554	2615865.967
222	626755.692	2615852.913
223	626786.697	2615844.754
224	626807.91	2615840.674
225	626829.939	2615840.674
226	626849.521	2615834.147
227	626869.919	2615829.252
228	626887.053	2615825.172
229	626924.584	2615817.829
230	626960.484	2615819.461
231	627002.91	2615806.406
232	627032.283	2615795.8
233	627060.839	2615790.904
234	627078.789	2615786.825
235	627086.132	2615777.034
236	627096.739	2615762.348
237	627114.689	2615757.452
238	627131.007	2615756.636
239	627153.852	2615746.03
240	627181.593	2615729.712
241	627201.99	2615718.289
242	627219.94	2615711.762
243	627243.601	2615705.235
244	627271.342	2615698.707
245	627292.555	2615701.155
246	627304.794	2615691.364
247	627327.639	2615663.624
248	627328.24	2615668.431
249	627323.404	2615672.019
250	627320.276	2615678.998
251	627315.944	2615684.774
252	627311.853	2615691.03
253	627308.244	2615697.047
254	627309.687	2615699.934
255	627314.617	2615700.199
256	627314.585	2615700.339
257	627323.559	2615703.603
258	627361.907	2615706.866
259	627404.334	2615711.762
260	627442.681	2615725.632
261	627464.71	2615743.582
262	627475.288	2615751.515



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
263	627476.942	2615752.808
264	627481.29	2615758.088
265	627488.123	2615763.678
266	627494.955	2615769.269
267	627497.751	2615779.207

Polígono: Polígono 3

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	627539.277	2616268.648
2	627518.614	2616266.217
3	627499.147	2616266.217
4	627486.207	2616266.679
5	627481.412	2616270.603
6	627472.636	2616282.837
7	627534.718	2616294.563
8	627535.362	2616290.054
9	627526.893	2616283.794
10	627525.051	2616275.692
11	627538.308	2616269.432

Polígono: Polígono 30

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	627401.984	2615817.106
2	627402.165	2615817.376
3	627403.956	2615813.992
4	627409.236	2615811.507
5	627414.516	2615813.681
6	627417.622	2615816.787
7	627424.765	2615820.825
8	627426.939	2615825.794
9	627430.666	2615832.627
10	627435.635	2615843.497
11	627442.468	2615858.094
12	627450.232	2615873.002
13	627459.239	2615893.189
14	627467.003	2615908.408
15	627474.147	2615924.247
16	627477.563	2615933.565
17	627482.532	2615941.018
18	627497.751	2615940.708
19	627506.136	2615937.291
20	627514.522	2615941.018
21	627520.733	2615938.844
22	627527.256	2615938.223
23	627533.157	2615935.428
24	627537.194	2615930.148
25	627541.232	2615926.111



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
26	627541.542	2615918.967
27	627538.436	2615913.377
28	627539.989	2615903.749
29	627544.958	2615894.742
30	627549.928	2615887.288
31	627557.692	2615880.145
32	627560.487	2615875.486
33	627561.419	2615869.275
34	627563.523	2615863.139
35	627562.611	2615859.91
36	627548.7	2615854.792
37	627533.139	2615846.885
38	627522.596	2615839.576
39	627510.423	2615827.257
40	627501.642	2615809.973
41	627494.556	2615790.482
42	627486.897	2615772.652
43	627474.733	2615759.223
44	627466.405	2615754.446
45	627462.321	2615755.794
46	627461.759	2615754.843
47	627467.003	2615751.566
48	627461.724	2615747.218
49	627454.58	2615741.317
50	627444.642	2615733.863
51	627432.219	2615727.03
52	627419.796	2615720.819
53	627404.267	2615718.955
54	627391.222	2615717.402
55	627375.694	2615715.539
56	627362.028	2615713.675
57	627342.462	2615711.191
58	627331.096	2615712.351
59	627317.032	2615710.13
60	627304.794	2615716.657
61	627298.267	2615706.866
62	627272.158	2615706.866
63	627241.153	2615715.841
64	627226.467	2615720.737
65	627218.308	2615726.448
66	627210.965	2615731.343
67	627198.727	2615732.975
68	627180.777	2615741.95
69	627165.275	2615750.109
70	627142.429	2615759.9
71	627124.401	2615767.912
72	627116.205	2615768.76
73	627110.188	2615769.723
74	627102.728	2615771.167



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
75	627096.712	2615773.814
76	627090.696	2615780.071
77	627087.327	2615785.125
78	627089.011	2615791.622
79	627090.696	2615795.954
80	627092.024	2615800.27
81	627091.473	2615800.167
82	627092.621	2615802.692
83	627087.567	2615803.655
84	627082.273	2615801.729
85	627080.653	2615798.364
86	627079.129	2615798.669
87	627076.738	2615795.232
88	627068.075	2615797.398
89	627060.133	2615798.36
90	627053.876	2615798.36
91	627042.325	2615800.045
92	627032.94	2615802.211
93	627027.886	2615808.227
94	627030.533	2615811.596
95	627031.79	2615811.795
96	627031.467	2615812.118
97	627041.258	2615821.093
98	627033.915	2615823.54
99	627025.756	2615813.749
100	627021.307	2615814.417
101	627017.538	2615812.077
102	627008.634	2615813.521
103	626997.805	2615816.409
104	626985.532	2615819.538
105	626976.387	2615821.944
106	626963.392	2615824.591
107	626956.894	2615826.998
108	626947.75	2615833.255
109	626943.418	2615838.308
110	626943.418	2615843.362
111	626945.584	2615850.822
112	626948.108	2615852.777
113	626948.053	2615852.772
114	626949.194	2615855.394
115	626943.418	2615856.838
116	626938.124	2615855.635
117	626936.198	2615852.025
118	626933.551	2615848.175
119	626931.626	2615842.64
120	626931.737	2615839.858
121	626912.345	2615839.858
122	626892.764	2615843.122
123	626878.078	2615844.754





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
124	626849.521	2615851.281
125	626831.571	2615851.281
126	626816.069	2615854.544
127	626804.647	2615861.888
128	626798.119	2615853.729
129	626767.931	2615861.072
130	626762.437	2615862.249
131	626757.877	2615860.689
132	626750.657	2615860.929
133	626742.716	2615862.373
134	626736.459	2615866.705
135	626744.16	2615871.518
136	626757.877	2615875.368
137	626776.647	2615881.385
138	626795.659	2615886.92
139	626811.542	2615892.936
140	626821.649	2615896.305
141	626828.714	2615896.652
142	626857.68	2615905.13
143	626883.789	2615916.553
144	626897.151	2615921.898
145	626896.356	2615922.086
146	626902.994	2615924.247
147	626916.038	2615931.39
148	626924.114	2615934.496
149	626937.416	2615940.23
150	626955.392	2615940.23
151	626983.377	2615933.234
152	627009.522	2615921.082
153	627034.93	2615915.927
154	627060.339	2615908.194
155	627081.328	2615905.984
156	627102.962	2615906.322
157	627109.839	2615903.438
158	627121.02	2615909.029
159	627133.754	2615917.725
160	627138.412	2615924.247
161	627143.071	2615932.012
162	627148.351	2615940.087
163	627157.047	2615948.162
164	627168.538	2615951.578
165	627184.999	2615953.441
166	627197.111	2615951.889
167	627206.704	2615950.871
168	627243.085	2615938.278
169	627276.777	2615927.047
170	627308.972	2615918.811
171	627313.465	2615922.555
172	627315.135	2615932.914





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
173	627323.667	2615932.464
174	627348.009	2615936.698
175	627366.001	2615926.114
176	627378.701	2615910.239
177	627378.859	2615904.562
178	627381.284	2615899.712
179	627384.39	2615886.978
180	627387.185	2615867.411
181	627390.601	2615858.405
182	627394.018	2615850.33
183	627392.775	2615841.633
184	627395.26	2615832.627
185	627398.055	2615827.036
186	627399.608	2615820.204
187	627401.566	2615817.144

Polígono: Polígono 31

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	625752.065	2614938.625
2	625740.273	2614957.031
3	625738.676	2614962.787
4	625740.258	2614965.95
5	625745.66	2614965.95
6	625747.284	2614961.079
7	625750.261	2614955.125
8	625754.591	2614948.089
9	625758.109	2614947.548
10	625758.109	2614955.125
11	625753.508	2614964.055
12	625748.908	2614975.421
13	625745.39	2614974.88
14	625740.055	2614973.813
15	625735.942	2614979.845
16	625737.056	2614992.862
17	625741.549	2615011.408
18	625743.492	2615022.122
19	625748.932	2615026.542
20	625749.397	2615033.982
21	625745.212	2615041.886
22	625741.027	2615052.581
23	625738.237	2615058.626
24	625734.582	2615061.062
25	625729.825	2615073.606
26	625716.598	2615100.06
27	625703.371	2615132.863
28	625701.254	2615168.84
29	625701.254	2615206.934
30	625706.016	2615254.022



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
31	625715.539	2615299.523
32	625732.999	2615326.507
33	625741.161	2615338.592
34	625745.66	2615339.132
35	625755.403	2615347.25
36	625758.109	2615354.286
37	625756.978	2615362.014
38	625760.511	2615367.246
39	625774.797	2615391.584
40	625782.204	2615415.392
41	625783.791	2615443.963
42	625785.907	2615455.073
43	625798.605	2615463.01
44	625803.459	2615465.692
45	625808.985	2615464.157
46	625811.528	2615470.151
47	625814.807	2615471.963
48	625816.021	2615474.17
49	625821.163	2615480.665
50	625825.763	2615485.807
51	625833.882	2615489.595
52	625836.588	2615495.549
53	625841.459	2615499.338
54	625845.518	2615501.503
55	625849.12	2615499.009
56	625855.746	2615504.807
57	625859.097	2615507.942
58	625857.696	2615510.433
59	625862.297	2615516.116
60	625866.085	2615520.716
61	625872.039	2615524.235
62	625876.098	2615529.918
63	625880.428	2615532.624
64	625885.583	2615532.719
65	625888.549	2615535.494
66	625915.532	2615554.012
67	625941.457	2615572.53
68	625964.208	2615589.989
69	625979.022	2615607.978
70	625986.924	2615617.526
71	625993.514	2615618.468
72	626006.069	2615619.863
73	626020.948	2615624.978
74	626020.948	2615636.137
75	626030.713	2615647.762
76	626027.923	2615654.737
77	626022.808	2615661.246
78	626028.388	2615669.616
79	626025.342	2615674.185



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
80	626030.343	2615680.991
81	626041.479	2615692.127
82	626050.707	2615695.655
83	626063.262	2615706.35
84	626069.307	2615720.3
85	626073.491	2615730.064
86	626077.676	2615742.154
87	626085.116	2615750.989
88	626089.301	2615758.428
89	626086.519	2615760.957
90	626091.717	2615770.406
91	626096.65	2615779.657
92	626106.079	2615785.815
93	626121.869	2615798.18
94	626136.736	2615813.222
95	626143.28	2615819.542
96	626145.574	2615820.11
97	626147.424	2615827.246
98	626152.539	2615831.896
99	626153.004	2615838.871
100	626159.514	2615846.775
101	626163.233	2615840.266
102	626170.673	2615836.081
103	626174.858	2615832.361
104	626173.544	2615824.738
105	626167.883	2615818.411
106	626153.004	2615809.577
107	626148.354	2615801.672
108	626151.144	2615790.512
109	626156.724	2615790.977
110	626164.163	2615796.557
111	626171.603	2615802.137
112	626169.278	2615810.042
113	626173.928	2615816.086
114	626181.368	2615820.736
115	626186.483	2615825.851
116	626192.528	2615829.571
117	626190.872	2615836.43
118	626211.189	2615840.113
119	626218.02	2615847.927
120	626217.061	2615850.779
121	626221.357	2615853.285
122	626223.217	2615859.795
123	626234.841	2615863.98
124	626248.326	2615867.235
125	626259.02	2615871.885
126	626272.505	2615875.14
127	626280.41	2615879.324
128	626289.244	2615882.114



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
129	626294.359	2615885.369
130	626300.404	2615885.369
131	626311.099	2615876.534
132	626321.11	2615875.243
133	626336.24	2615863.673
134	626339.511	2615866.174
135	626348.908	2615847.067
136	626353.326	2615850.38
137	626358.062	2615844.915
138	626380.846	2615863.98
139	626418.51	2615891.879
140	626450.129	2615914.198
141	626479.423	2615935.123
142	626511.507	2615953.257
143	626530.107	2615962.557
144	626544.832	2615968.757
145	626552.174	2615970.425
146	626577.214	2615975.581
147	626606.304	2615978.158
148	626635.395	2615976.317
149	626668.904	2615974.476
150	626694.681	2615973.371
151	626711.252	2615970.057
152	626729.59	2615961.499
153	626741.678	2615958.04
154	626748.637	2615952.82
155	626765.408	2615944.124
156	626784.975	2615934.186
157	626806.094	2615927.664
158	626825.039	2615923.315
159	626845.227	2615922.073
160	626856.718	2615922.384
161	626865.104	2615923.937
162	626870.986	2615923.333
163	626857.68	2615917.369
164	626841.524	2615910.534
165	626836.531	2615906.234
166	626825.039	2615903.128
167	626810.753	2615899.09
168	626799.572	2615894.742
169	626790.34	2615893.144
170	626786.697	2615891.26
171	626737.743	2615877.39
172	626727.136	2615877.39
173	626710.818	2615882.285
174	626678.182	2615886.365
175	626656.153	2615885.549
176	626625.964	2615878.206
177	626591.696	2615866.783



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
178	626582.748	2615863.204
179	626577.057	2615866.199
180	626569.617	2615868.431
181	626567.757	2615862.479
182	626569.45	2615857.884
183	626563.14	2615855.36
184	626559.774	2615851.153
185	626549.955	2615848.656
186	626543.457	2615845.768
187	626537.201	2615840.715
188	626534.553	2615834.217
189	626533.35	2615826.998
190	626530.462	2615816.168
191	626529.018	2615804.617
192	626526.612	2615787.05
193	626521.799	2615775.739
194	626511.932	2615766.113
195	626502.547	2615757.931
196	626494.605	2615751.915
197	626484.739	2615745.899
198	626477.038	2615739.401
199	626471.417	2615735.599
200	626462.784	2615737.871
201	626447.626	2615736.493
202	626447.697	2615737.073
203	626440.525	2615735.443
204	626433.585	2615732.84
205	626417.104	2615728.214
206	626405.248	2615724.744
207	626389.056	2615721.274
208	626370.84	2615716.648
209	626353.201	2615708.263
210	626346.514	2615703.936
211	626336.041	2615703.26
212	626317.28	2615701.789
213	626297.784	2615697.374
214	626280.127	2615688.546
215	626265.045	2615676.407
216	626256.952	2615667.946
217	626256.206	2615666.846
218	626256.914	2615672.986
219	626257.203	2615679.058
220	626260.384	2615685.131
221	626267.035	2615696.697
222	626279.468	2615707.684
223	626293.636	2615716.07
224	626301.443	2615723.877
225	626312.142	2615732.262
226	626315.901	2615739.78



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
227	626315.033	2615744.406
228	626306.648	2615744.406
229	626300.511	2615742.733
230	626295.209	2615743.356
231	626282.991	2615739.844
232	626280.335	2615734.864
233	626269.926	2615729.66
234	626254.601	2615724.455
235	626234.361	2615706.528
236	626220.77	2615692.649
237	626209.494	2615678.769
238	626211.069	2615691.371
239	626211.064	2615691.379
240	626210.722	2615691.995
241	626211.518	2615694.383
242	626217.301	2615711.443
243	626221.638	2615729.081
244	626229.734	2615742.961
245	626238.987	2615752.503
246	626245.348	2615765.225
247	626261.83	2615780.261
248	626263.565	2615788.357
249	626259.517	2615790.671
250	626255.203	2615788.918
251	626252.867	2615785.274
252	626251	2615783.874
253	626240.035	2615776.408
254	626222.07	2615764.043
255	626207.838	2615747.478
256	626196.173	2615733.946
257	626188.474	2615721.347
258	626182.408	2615704.549
259	626176.808	2615693.817
260	626171.209	2615679.818
261	626166.725	2615669.89
262	626167.943	2615668.386
263	626174.009	2615669.319
264	626181.708	2615680.285
265	626182.874	2615688.451
266	626184.741	2615694.283
267	626189.874	2615701.983
268	626196.64	2615717.847
269	626203.639	2615731.846
270	626209.472	2615741.178
271	626213.205	2615746.311
272	626218.729	2615753.935
273	626218.746	2615753.948
274	626224.529	2615760.599
275	626230.602	2615765.225





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
276	626235.517	2615768.406
277	626230.602	2615756.262
278	626223.951	2615745.852
279	626217.012	2615732.262
280	626207.759	2615716.07
281	626201.397	2615693.227
282	626192.434	2615676.167
283	626188.964	2615669.517
284	626187.518	2615664.601
285	626190.988	2615662.288
286	626191.689	2615659.343
287	626191.95	2615659.514
288	626191.566	2615657.083
289	626195.614	2615654.481
290	626200.53	2615654.192
291	626205.236	2615658.71
292	626206.725	2615658.329
293	626209.238	2615662.32
294	626216.704	2615674.685
295	626231.169	2615693.117
296	626240.035	2615704.082
297	626249.601	2615710.848
298	626262.433	2615719.481
299	626275.498	2615724.847
300	626272.931	2615717.381
301	626261.033	2615703.849
302	626253.567	2615691.017
303	626242.835	2615669.786
304	626235.136	2615648.555
305	626230.469	2615631.523
306	626229.769	2615623.824
307	626224.328	2615616.829
308	626223.663	2615606.717
309	626227.05	2615595.302
310	626229.169	2615587.963
311	626233.329	2615582.277
312	626235.88	2615572.489
313	626235.568	2615561.042
314	626234.417	2615551.631
315	626237.435	2615535.308
316	626237.538	2615523.456
317	626237.659	2615509.56
318	626241.032	2615499.78
319	626239.097	2615485.866
320	626232.613	2615475.182
321	626232.858	2615473.04
322	626230.797	2615471.558
323	626226.047	2615449.389
324	626212.587	2615407.427

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
325	626199.919	2615353.589
326	626201.503	2615311.627
327	626228.422	2615272.832
328	626245.655	2615251.291
329	626247.29	2615241.073
330	626260.681	2615212.058
331	626270.353	2615183.787
332	626269.609	2615157.004
333	626268.865	2615140.636
334	626260.681	2615130.221
335	626252.497	2615118.317
336	626251.009	2615104.181
337	626261.425	2615088.558
338	626262.913	2615080.374
339	626265.503	2615065.869
340	626261.723	2615056.884
341	626259.774	2615044.605
342	626264.043	2615026.248
343	626268.176	2615022.209
344	626267.377	2615013.416
345	626274.817	2614991.841
346	626281.512	2614982.169
347	626276.305	2614967.29
348	626271.097	2614956.13
349	626276.305	2614944.971
350	626285.994	2614950.046
351	626288.595	2614944.303
352	626295.164	2614945.177
353	626295.184	2614945.19
354	626294.16	2614938.275
355	626283	2614928.603
356	626291.928	2614925.627
357	626299.368	2614918.931
358	626289.696	2614912.236
359	626288.952	2614904.052
360	626300.856	2614894.38
361	626309.784	2614889.172
362	626324.663	2614874.293
363	626328.383	2614861.645
364	626319.455	2614844.534
365	626322.431	2614825.934
366	626322.431	2614812.543
367	626329.127	2614802.871
368	626333.927	2614801.177
369	626333.436	2614797.949
370	626343.404	2614786.182
371	626345.914	2614787.331
372	626344.578	2614781.03
373	626343.183	2614774.055





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
374	626339.928	2614760.57
375	626334.813	2614745.226
376	626331.093	2614726.162
377	626325.978	2614709.422
378	626317.608	2614679.663
379	626312.959	2614661.529
380	626308.309	2614648.044
381	626304.124	2614633.165
382	626296.219	2614618.75
383	626292.499	2614604.336
384	626287.384	2614593.176
385	626283.665	2614588.061
386	626273.9	2614569.462
387	626264.135	2614557.372
388	626255.021	2614550.081
389	626250.274	2614551.367
390	626246.001	2614549.467
391	626239.491	2614550.397
392	626229.726	2614553.652
393	626219.497	2614561.092
394	626211.127	2614567.602
395	626206.477	2614575.506
396	626204.152	2614583.411
397	626201.362	2614589.456
398	626196.712	2614596.896
399	626195.142	2614605.535
400	626188.585	2614614.614
401	626187.591	2614616.766
402	626178.701	2614635.776
403	626161.038	2614660.493
404	626148.659	2614679.472
405	626139.765	2614699.06
406	626137.479	2614704.757
407	626139.054	2614708.957
408	626139.054	2614718.257
409	626139.054	2614725.697
410	626136.729	2614731.276
411	626127.895	2614731.276
412	626121.385	2614725.697
413	626121.152	2614721.038
414	626119.218	2614720.86
415	626116.52	2614696.545
416	626110.303	2614675.67
417	626101.633	2614657.524
418	626097.206	2614652.694
419	626089.766	2614638.279
420	626084.031	2614628.923
421	626076.423	2614625.058
422	626064.195	2614626.687



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
423	626037.947	2614635.136
424	626010.517	2614645.888
425	625991.76	2614662.499
426	625977.717	2614672.21
427	625960.139	2614687.096
428	625945.469	2614702.007
429	625931.375	2614717.501
430	625912.624	2614733.533
431	625910.695	2614736.236
432	625909.817	2614741.506
433	625906.097	2614750.341
434	625899.122	2614761.035
435	625894.472	2614766.615
436	625887.415	2614771.843
437	625887.28	2614772.066
438	625868.474	2614794.46
439	625859.029	2614810.572
440	625852.021	2614818.436
441	625849.369	2614825.668
442	625844.254	2614835.898
443	625838.674	2614841.478
444	625836.349	2614852.638
445	625834.024	2614861.007
446	625834.024	2614872.167
447	625832.164	2614880.537
448	625827.049	2614887.046
449	625812.635	2614896.346
450	625806.59	2614903.321
451	625801.475	2614904.716
452	625796.52	2614901.801
453	625788.428	2614903.659
454	625787.046	2614902.956
455	625785.51	2614904.79
456	625774.41	2614910.478
457	625765.275	2614920.745
458	625765.686	2614926.71
459	625763.251	2614932.123
460	625756.398	2614932.514

Polígono: Polígono 4

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626849.688	2616312.185
2	626851.283	2616317.449
3	626848.643	2616318.681
4	626847.401	2616324.271
5	626852.681	2616330.793
6	626857.96	2616337.316
7	626865.725	2616345.391



[Handwritten signature]

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
8	626870.384	2616349.428
9	626878.459	2616357.814
10	626884.981	2616367.442
11	626891.503	2616375.827
12	626894.919	2616383.592
13	626901.441	2616391.667
14	626903.167	2616388.462
15	626905.387	2616390.413
16	626894.111	2616322.469
17	626893.734	2616234.511
18	626904.565	2616194.08
19	626931.587	2616166.526
20	626941.079	2616172.177
21	626950.075	2616158.684
22	626960.027	2616141.765
23	626954.079	2616139.684
24	626947.34	2616133.694
25	626927.874	2616126.955
26	626909.156	2616127.704
27	626895.089	2616124.002
28	626883.572	2616125.53
29	626883.699	2616126.207
30	626875.463	2616144.176
31	626874.402	2616144.214
32	626873.489	2616147.863
33	626872.247	2616151.59
34	626867.588	2616151.28
35	626861.998	2616153.764
36	626863.861	2616148.795
37	626862.726	2616144.631
38	626854.529	2616144.924
39	626852.059	2616147.863
40	626851.438	2616154.696
41	626847.401	2616157.181
42	626845.537	2616152.211
43	626845.227	2616147.242
44	626846.78	2616144.136
45	626846.469	2616138.856
46	626845.537	2616131.713
47	626831.872	2616134.198
48	626824.729	2616140.72
49	626817.585	2616139.788
50	626817.896	2616134.819
51	626820.07	2616128.297
52	626822.555	2616122.085
53	626822.244	2616117.737
54	626824.107	2616111.526
55	626830.63	2616109.352
56	626831.561	2616113.078



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
57	626834.345	2616113.078
58	626834.284	2616112.73
59	626842.52	2616109.735
60	626845.781	2616109.327
61	626850.817	2616104.072
62	626868.52	2616102.829
63	626868.849	2616106.444
64	626872.469	2616105.991
65	626872.469	2616096.258
66	626868.725	2616093.263
67	626848.509	2616092.514
68	626820.058	2616097.007
69	626794.602	2616108.237
70	626775.135	2616123.212
71	626757.914	2616147.171
72	626748.93	2616173.376
73	626741.443	2616184.607
74	626733.207	2616182.361
75	626725.719	2616176.371
76	626717.483	2616164.391
77	626709.996	2616151.663
78	626694.35	2616149.055
79	626690.559	2616150.348
80	626684.658	2616150.658
81	626670.993	2616151.59
82	626659.191	2616153.143
83	626646.146	2616153.143
84	626638.934	2616152.342
85	626601.432	2616156.155
86	626575.227	2616160.648
87	626568.178	2616159.976
88	626553.514	2616163.643
89	626528.806	2616170.381
90	626506.344	2616183.858
91	626498.857	2616195.838
92	626489.124	2616225.786
93	626490.494	2616242.226
94	626493.342	2616245.074
95	626495.206	2616250.664
96	626494.895	2616256.255
97	626496.448	2616260.913
98	626498.311	2616266.193
99	626498.622	2616270.541
100	626500.796	2616273.026
101	626501.417	2616277.064
102	626500.175	2616281.722
103	626494.274	2616282.033
104	626491.479	2616277.064
105	626489.893	2616273.665



[Handwritten signature]

2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
106	626489.873	2616273.704
107	626479.391	2616263.222
108	626479.273	2616263.113
109	626474.707	2616263.709
110	626470.981	2616262.777
111	626467.875	2616258.739
112	626463.837	2616253.46
113	626456.383	2616248.18
114	626453.588	2616245.074
115	626455.762	2616242.589
116	626457.626	2616245.074
117	626463.527	2616245.695
118	626464.108	2616245.041
119	626460.673	2616238.515
120	626450.939	2616227.284
121	626431.472	2616213.807
122	626425.057	2616209.079
123	626421.288	2616209.668
124	626416.94	2616209.047
125	626413.889	2616207.46
126	626407.623	2616205.941
127	626402.343	2616205.32
128	626414.145	2616217.433
129	626427.189	2616230.787
130	626431.537	2616236.067
131	626436.196	2616243.521
132	626443.96	2616256.255
133	626450.793	2616266.193
134	626461.353	2616275.511
135	626469.738	2616284.828
136	626474.397	2616292.592
137	626477.503	2616297.562
138	626484.02	2616301.387
139	626486.878	2616305.899
140	626501.967	2616325.39
141	626506.386	2616327.688
142	626512.287	2616335.763
143	626515.704	2616347.565
144	626517.567	2616350.36
145	626519.674	2616352.467
146	626520.369	2616351.773
147	626521.605	2616354.708
148	626524.711	2616351.913
149	626527.195	2616346.944
150	626527.195	2616342.285
151	626528.127	2616337.316
152	626529.68	2616333.278
153	626530.922	2616327.377
154	626531.233	2616321.166

2A. DE MATAMOROS #127. COL. CENTRO www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
155	626531.543	2616314.643
156	626529.99	2616309.674
157	626524.711	2616304.705
158	626518.499	2616297.562
159	626512.909	2616293.214
160	626514.461	2616286.07
161	626516.946	2616282.033
162	626519.741	2616276.442
163	626522.536	2616266.193
164	626523.794	2616256.638
165	626526.792	2616248.843
166	626527.195	2616242.589
167	626528.127	2616236.378
168	626529.99	2616231.719
169	626532.492	2616230.468
170	626532.55	2616230.279
171	626545.278	2616223.54
172	626570.734	2616219.048
173	626598.628	2616219.617
174	626598.628	2616215.569
175	626602.044	2616212.153
176	626606.392	2616214.327
177	626610.741	2616216.19
178	626614.157	2616211.842
179	626623.474	2616205.941
180	626633.413	2616200.351
181	626641.177	2616196.934
182	626651.116	2616194.76
183	626660.744	2616194.76
184	626669.44	2616198.177
185	626677.515	2616200.351
186	626680.31	2616204.078
187	626683.105	2616208.736
188	626681.863	2616214.637
189	626684.037	2616216.501
190	626689.317	2616214.637
191	626693.044	2616216.811
192	626696.149	2616222.712
193	626698.013	2616230.166
194	626700.187	2616234.514
195	626702.05	2616241.036
196	626706.088	2616246.316
197	626709.504	2616251.907
198	626712.921	2616258.118
199	626718.2	2616266.814
200	626721.617	2616275.511
201	626722.859	2616282.033
202	626726.586	2616287.313
203	626730.934	2616290.729



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
204	626730.934	2616294.456
205	626729.692	2616298.804
206	626732.176	2616308.432
207	626737.456	2616317.128
208	626742.115	2616325.824
209	626737.146	2616327.688
210	626735.593	2616323.65
211	626731.245	2616318.06
212	626726.275	2616309.364
213	626723.48	2616296.009
214	626721.306	2616288.865
215	626714.474	2616278.616
216	626709.815	2616268.678
217	626702.361	2616257.497
218	626697.392	2616246.937
219	626692.423	2616236.999
220	626686.211	2616227.682
221	626678.757	2616225.818
222	626664.16	2616226.129
223	626659.501	2616220.538
224	626661.675	2616216.811
225	626667.887	2616216.501
226	626673.477	2616212.774
227	626673.788	2616209.047
228	626667.576	2616206.252
229	626655.774	2616204.078
230	626643.662	2616201.904
231	626638.693	2616205.941
232	626629.996	2616209.358
233	626619.437	2616213.706
234	626615.771	2616219.571
235	626631.853	2616219.136
236	626635.587	2616216.501
237	626642.73	2616213.395
238	626643.047	2616215.77
239	626643.973	2616215.414
240	626644.904	2616219.296
241	626647.421	2616224.718
242	626644.858	2616225.786
243	626622.396	2616225.786
244	626585.709	2616227.284
245	626558.755	2616227.284
246	626545.278	2616230.279
247	626544.105	2616231.665
248	626538.997	2616232.03
249	626533.717	2616238.552
250	626531.233	2616246.316
251	626529.99	2616252.528
252	626528.863	2616263.052





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
253	626525.062	2616274.453
254	626516.827	2616289.428
255	626517.952	2616290.813
256	626523.158	2616291.04
257	626526.885	2616296.009
258	626527.195	2616298.493
259	626527.908	2616303.245
260	626532.14	2616309.016
261	626538.065	2616309.674
262	626539.929	2616312.78
263	626538.997	2616317.128
264	626534.96	2616326.445
265	626536.512	2616335.763
266	626538.376	2616342.906
267	626534.338	2616348.186
268	626530.301	2616357.503
269	626525.642	2616363.715
270	626518.188	2616366.199
271	626513.53	2616366.199
272	626512.827	2616364.373
273	626511.476	2616364.759
274	626510.113	2616360.298
275	626509.182	2616353.776
276	626507.008	2616344.148
277	626504.523	2616332.968
278	626498.001	2616326.445
279	626492.721	2616320.544
280	626484.646	2616312.159
281	626481.488	2616310.693
282	626477.893	2616305.899
283	626476.785	2616303.985
284	626472.844	2616301.289
285	626468.185	2616294.766
286	626462.595	2616287.002
287	626454.831	2616277.374
288	626452.987	2616272.396
289	626449.861	2616271.163
290	626446.134	2616268.367
291	626441.786	2616261.845
292	626435.885	2616254.081
293	626428.742	2616245.385
294	626423.152	2616236.067
295	626416.319	2616226.75
296	626408.865	2616217.743
297	626402.343	2616210.91
298	626397.063	2616205.631
299	626388.056	2616198.177
300	626382.987	2616195.397
301	626374.444	2616197.941





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
302	626361.135	2616205.229
303	626361.076	2616205.288
304	626353.893	2616205.941
305	626345.507	2616212.774
306	626339.917	2616218.054
307	626333.395	2616224.886
308	626329.668	2616229.545
309	626326.872	2616234.514
310	626325.32	2616238.552
311	626322.835	2616239.794
312	626320.04	2616242.9
313	626318.176	2616248.49
314	626319.108	2616255.634
315	626316.934	2616260.913
316	626316.002	2616265.883
317	626315.692	2616269.299
318	626315.826	2616275.634
319	626315.506	2616276.525
320	626308.534	2616298.39
321	626301.88	2616311.698
322	626296.81	2616326.591
323	626288.571	2616338.949
324	626287.017	2616342.748
325	626283.392	2616342.906
326	626281.218	2616347.875
327	626279.044	2616353.155
328	626279.496	2616357.836
329	626278.115	2616359.863
330	626267.024	2616365.883
331	626260.982	2616371.228
332	626260.982	2616390.243
333	626248.002	2616404.845
334	626226.099	2616440.539
335	626236.645	2616448.652
336	626243.946	2616443.784
337	626257.737	2616423.504
338	626274.773	2616401.6
339	626293.431	2616383.753
340	626293.546	2616383.701
341	626297.678	2616386.387
342	626301.095	2616382.971
343	626300.775	2616380.415
344	626302.354	2616379.697
345	626301.95	2616374.848
346	626299.542	2616374.274
347	626299.231	2616368.995
348	626301.692	2616367.589
349	626301.819	2616365.555
350	626294.883	2616362.472



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
351	626296.436	2616354.397
352	626302.268	2616358.363
353	626302.354	2616356.983
354	626310.467	2616361.85
355	626310.467	2616378.075
356	626309.656	2616389.432
357	626302.354	2616409.713
358	626302.28	2616410.125
359	626298.92	2616412.165
360	626296.436	2616420.24
361	626295.194	2616428.625
362	626293.641	2616440.117
363	626293.641	2616449.124
364	626291.777	2616455.025
365	626291.777	2616463.1
366	626290.845	2616472.417
367	626288.982	2616478.628
368	626287.119	2616485.461
369	626286.808	2616488.256
370	626289.189	2616487.615
371	626289.142	2616487.827
372	626380.528	2616474.654
373	626379.671	2616471.796
374	626376.254	2616468.69
375	626374.08	2616464.031
376	626368.8	2616458.13
377	626372.527	2616454.093
378	626371.596	2616447.881
379	626372.217	2616442.291
380	626371.596	2616435.769
381	626364.452	2616437.943
382	626356.067	2616439.806
383	626353.582	2616435.148
384	626354.824	2616430.489
385	626361.657	2616429.247
386	626365.384	2616426.141
387	626363.831	2616422.103
388	626362.589	2616418.066
389	626365.695	2616413.097
390	626363.831	2616407.817
391	626359.794	2616400.984
392	626360.415	2616396.015
393	626363.21	2616392.598
394	626367.558	2616387.629
395	626371.285	2616382.039
396	626375.323	2616376.448
397	626382.776	2616369.926
398	626386.503	2616365.268
399	626389.609	2616358.435





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
400	626397.063	2616354.397
401	626405.138	2616351.602
402	626407.963	2616352.14
403	626409.76	2616350.823
404	626423.237	2616346.33
405	626427.729	2616360.556
406	626406.765	2616362.053
407	626405.485	2616363.333
408	626401.411	2616361.851
409	626397.063	2616362.162
410	626393.336	2616364.336
411	626393.336	2616368.063
412	626397.328	2616371.104
413	626389.544	2616377.777
414	626382.89	2616385.966
415	626384.019	2616389.493
416	626384.329	2616393.841
417	626383.398	2616399.121
418	626381.845	2616402.537
419	626379.05	2616402.848
420	626378.739	2616399.742
421	626376.611	2616397.756
422	626376.535	2616397.946
423	626376.254	2616396.636
424	626369.422	2616395.394
425	626366.626	2616398.189
426	626369.422	2616402.537
427	626369.111	2616408.127
428	626371.596	2616410.923
429	626374.08	2616411.233
430	626376.236	2616410.634
431	626380.258	2616420.466
432	626384.019	2616419.929
433	626388.056	2616418.998
434	626389.299	2616423.346
435	626390.851	2616426.762
436	626388.056	2616430.489
437	626384.951	2616432.352
438	626385.261	2616436.7
439	626385.261	2616439.496
440	626382.703	2616440.044
441	626382.155	2616439.496
442	626379.36	2616440.117
443	626378.118	2616441.67
444	626375.944	2616444.465
445	626377.497	2616447.26
446	626383.223	2616447.684
447	626383.762	2616455.756
448	626379.36	2616455.956



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



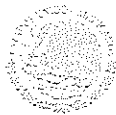
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
449	626376.565	2616459.373
450	626378.739	2616462.789
451	626382.155	2616464.963
452	626384.495	2616464.072
453	626393.245	2616472.821
454	626413.235	2616469.94
455	626415.698	2616464.342
456	626420.356	2616460.615
457	626426.879	2616456.888
458	626430.605	2616458.441
459	626434.332	2616461.547
460	626436.085	2616466.646
461	626898.616	2616399.975
462	626896.162	2616395.394
463	626891.813	2616389.493
464	626884.67	2616379.244
465	626879.08	2616370.237
466	626874.732	2616364.646
467	626869.452	2616355.019
468	626859.203	2616346.012
469	626849.264	2616338.558
470	626843.984	2616332.036
471	626837.462	2616324.271
472	626835.288	2616317.749
473	626838.394	2616312.159
474	626832.804	2616310.606
475	626825.35	2616309.985
476	626825.35	2616302.841
477	626827.524	2616295.698
478	626824.418	2616290.418
479	626819.802	2616287.408
480	626818.346	2616287.54
481	626797.43	2616300.613
482	626784.358	2616314.557
483	626775.207	2616320.221
484	626767.8	2616331.115
485	626764.314	2616337.651
486	626756.47	2616341.573
487	626749.934	2616345.93
488	626741.219	2616345.059
489	626740.348	2616336.344
490	626748.191	2616333.73
491	626758.649	2616328.936
492	626769.107	2616318.043
493	626777.822	2616311.506
494	626788.28	2616303.227
495	626791.061	2616300.825
496	626793.671	2616295.388
497	626802.678	2616287.934



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
498	626808.889	2616279.548
499	626815.101	2616280.79
500	626820.381	2616276.753
501	626823.176	2616275.2
502	626826.592	2616279.238
503	626829.077	2616281.101
504	626829.077	2616283.943
505	626832.726	2616284.926
506	626836.158	2616289.692
507	626842.432	2616287.313
508	626847.711	2616279.859
509	626851.749	2616279.548
510	626852.37	2616289.176
511	626850.507	2616296.319
512	626855.476	2616300.667
513	626860.756	2616304.705
514	626855.165	2616307.5
515	626853.302	2616309.985

Polígono: Polígono 5

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626149.373	2616229.262
2	626144.063	2616232.235
3	626136.623	2616232.979
4	626129.183	2616231.491
5	626126.951	2616225.539
6	626133.275	2616221.819
7	626138.483	2616215.496
8	626141.459	2616210.66
9	626147.411	2616199.872
10	626155.223	2616185.365
11	626158.57	2616174.205
12	626162.29	2616162.301
13	626165.266	2616151.886
14	626155.223	2616143.33
15	626147.783	2616137.006
16	626150.387	2616126.59
17	626154.479	2616119.895
18	626160.43	2616118.407
19	626165.266	2616117.663
20	626168.614	2616113.199
21	626170.332	2616109.762
22	626165.952	2616098.316
23	626165.824	2616098.133
24	626160.802	2616095.344
25	626156.338	2616090.508
26	626152.619	2616082.696
27	626144.435	2616073.396



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
28	626136.623	2616067.072
29	626126.579	2616058.145
30	626116.536	2616049.589
31	626110.212	2616041.033
32	626100.54	2616030.99
33	626087.893	2616025.038
34	626072.269	2616020.574
35	626064.457	2616013.878
36	626054.042	2616010.53
37	626043.254	2616004.206
38	626027.631	2615997.511
39	626010.519	2615986.723
40	626001.963	2615978.911
41	625992.664	2615968.868
42	625983.364	2615955.104
43	625973.692	2615943.2
44	625965.509	2615926.833
45	625959.557	2615920.137
46	625949.513	2615906.746
47	625941.431	2615901.603
48	625936.415	2615901.257
49	625926.679	2615902.975
50	625972.702	2615998.236
51	626078.632	2616235.532
52	626102.009	2616323.594
53	626113.08	2616417.385
54	626116.584	2616512.7
55	626279.719	2616489.185
56	626286.13	2616473.8
57	626287.752	2616443.784
58	626290.186	2616421.07
59	626295.865	2616403.223
60	626295.865	2616394.299
61	626291.485	2616399.06
62	626287.119	2616400.052
63	626282.46	2616402.848
64	626277.18	2616408.127
65	626275.938	2616413.718
66	626273.315	2616418.472
67	626256.114	2616435.672
68	626255.078	2616439.079
69	626251.092	2616441.67
70	626250.47	2616445.397
71	626249.539	2616449.124
72	626247.365	2616454.093
73	626245.812	2616457.82
74	626244.259	2616462.478
75	626244.623	2616464.664
76	626243.135	2616467.31





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
77	626237.97	2616464.879
78	626235.873	2616466.827
79	626230.593	2616465.895
80	626225.624	2616464.963
81	626222.208	2616460.926
82	626218.618	2616457.96
83	626205.007	2616454.33
84	626182.293	2616463.254
85	626180.722	2616462.88
86	626178.727	2616465.274
87	626172.826	2616465.274
88	626168.167	2616470.243
89	626158.229	2616469.001
90	626152.638	2616465.584
91	626149.533	2616459.373
92	626140.215	2616456.888
93	626132.14	2616454.093
94	626130.587	2616447.26
95	626134.314	2616437.943
96	626135.246	2616433.905
97	626145.184	2616428.315
98	626156.055	2616422.414
99	626165.372	2616425.209
100	626166.614	2616431.11
101	626167.949	2616433.779
102	626168.752	2616432.602
103	626170.652	2616435.769
104	626174.379	2616430.8
105	626177.174	2616425.83
106	626183.696	2616414.339
107	626184.924	2616408.882
108	626188.782	2616403.223
109	626202.573	2616370.774
110	626213.511	2616336.398
111	626215.857	2616317.048
112	626218.46	2616303.657
113	626216.973	2616289.149
114	626214.741	2616272.782
115	626208.789	2616257.902
116	626202.093	2616245.255
117	626193.909	2616238.187
118	626184.962	2616232.719
119	626161.201	2616229.62

Polígono: Polígono 6

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626836.566	2615083.132
2	626819.378	2615077.358





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
3	626816.516	2615079.339
4	626796.755	2615077.621
5	626786.726	2615082.879
6	626777.479	2615084.2
7	626764.459	2615086.99
8	626759.344	2615092.57
9	626757.019	2615099.545
10	626756.554	2615108.379
11	626760.274	2615113.494
12	626764.459	2615118.609
13	626772.803	2615118.609
14	626778.655	2615124.728
15	626779.374	2615136.588
16	626765.764	2615141.784
17	626755.896	2615142.107
18	626746.41	2615145.703
19	626745.695	2615146.973
20	626742.14	2615146.973
21	626736.095	2615148.833
22	626733.77	2615156.273
23	626733.305	2615163.712
24	626736.095	2615172.082
25	626739.35	2615176.267
26	626741.675	2615182.312
27	626745.476	2615183.43
28	626746.877	2615186.581
29	626749.212	2615201.725
30	626756.478	2615216.912
31	626766.672	2615226.402
32	626781.852	2615229.804
33	626781.72	2615244.926
34	626782.634	2615253.271
35	626787.708	2615257.174
36	626788.638	2615262.289
37	626783.988	2615263.684
38	626779.062	2615261.385
39	626773.325	2615264.881
40	626758.897	2615269.661
41	626744.097	2615269.941
42	626734.668	2615266.997
43	626721.108	2615266.471
44	626703.026	2615265.905
45	626697.566	2615266.032
46	626686.857	2615280.312
47	626676.484	2615316.616
48	626673.891	2615361.997
49	626682.66	2615391.593
50	626691.456	2615400.39
51	626698.896	2615412.014





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
52	626707.266	2615421.314
53	626712.992	2615429.044
54	626733.709	2615443.546
55	626740.745	2615445.958
56	626757.019	2615455.723
57	626769.109	2615466.883
58	626783.988	2615474.787
59	626792.823	2615478.972
60	626795.148	2615483.622
61	626797.362	2615488.42
62	626802.213	2615487.895
63	626815.827	2615482.291
64	626834.365	2615477.548
65	626846.731	2615473.568
66	626836.641	2615452.226
67	626820.364	2615433.282
68	626808.151	2615419.688
69	626783.575	2615409.664
70	626772.598	2615395.672
71	626771.702	2615387.227
72	626768.355	2615386.655
73	626759.647	2615377.978
74	626758.902	2615367.268
75	626779.345	2615361.208
76	626779.144	2615351.994
77	626785.055	2615334.06
78	626799.119	2615323.964
79	626804.976	2615312.162
80	626811.237	2615301.18
81	626826.538	2615290.686
82	626831.134	2615282.143
83	626840.648	2615275.277
84	626848.936	2615267.583
85	626851.548	2615250.847
86	626849.22	2615234.886
87	626848.076	2615224.658
88	626856.453	2615206.746
89	626858.604	2615195.728
90	626865.27	2615185.568
91	626862.928	2615171.241
92	626874.197	2615151.72
93	626876.355	2615139.885
94	626892.063	2615129.803
95	626921.267	2615127.605
96	626933.233	2615122.396
97	626941.95	2615112.662
98	626937.136	2615099.131
99	626931.874	2615089.684
100	626916.73	2615082.195





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
101	626898.709	2615074.68
102	626893.816	2615070.141
103	626888.524	2615066.954
104	626880.705	2615071.645
105	626876.52	2615073.505
106	626868.616	2615076.295
107	626863.692	2615077.242

Polígono: Polígono 7

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626273.995	2616348.455
2	626274.665	2616343.939
3	626276.869	2616342.285
4	626280.286	2616340.421
5	626283.392	2616339.49
6	626287.74	2616337.316
7	626288.671	2616335.452
8	626288.448	2616331.762
9	626290.79	2616327.859
10	626293.325	2616320.571
11	626297.127	2616310.114
12	626300.613	2616299.974
13	626302.833	2616295.117
14	626302.647	2616290.108
15	626302.958	2616287.623
16	626304.821	2616279.859
17	626308.859	2616273.337
18	626310.722	2616265.883
19	626312.275	2616257.497
20	626312.586	2616251.286
21	626315.692	2616241.036
22	626320.04	2616238.862
23	626322.214	2616233.272
24	626325.63	2616227.371
25	626329.978	2616221.16
26	626334.948	2616214.327
27	626340.227	2616208.736
28	626343.128	2616205.572
29	626334.139	2616203.325
30	626324.406	2616210.063
31	626310.814	2616230.809
32	626310.722	2616233.272
33	626307.617	2616240.415
34	626307.306	2616246.627
35	626303.89	2616250.354
36	626301.716	2616254.081
37	626298.92	2616259.982
38	626299.542	2616267.125





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
39	626297.678	2616271.473
40	626293.641	2616280.169
41	626292.088	2616286.07
42	626290.535	2616292.903
43	626288.982	2616302.22
44	626287.119	2616307.19
45	626287.119	2616310.295
46	626284.944	2616314.333
47	626281.839	2616317.439
48	626278.45	2616316.712
49	626276.989	2616318.417
50	626277.491	2616319.923
51	626275.317	2616324.582
52	626273.453	2616328.309
53	626270.968	2616329.241
54	626267.824	2616329.11
55	626265.257	2616332.105
56	626253.277	2616348.576
57	626242.795	2616362.802
58	626234.26	2616364.509
59	626234.01	2616366.51
60	626231.525	2616370.547
61	626229.662	2616375.827
62	626225.003	2616381.107
63	626223.14	2616384.834
64	626219.413	2616388.25
65	626215.996	2616385.766
66	626220.344	2616381.418
67	626223.45	2616375.827
68	626223.14	2616370.237
69	626228.109	2616366.199
70	626231.758	2616362.55
71	626229.04	2616356.571
72	626228.419	2616350.049
73	626231.525	2616343.527
74	626232.146	2616337.316
75	626231.836	2616332.657
76	626232.146	2616326.445
77	626231.836	2616321.787
78	626230.904	2616316.507
79	626228.419	2616314.333
80	626223.14	2616317.439
81	626219.413	2616323.34
82	626220.034	2616327.688
83	626220.034	2616333.278
84	626216.617	2616338.868
85	626215.686	2616345.08
86	626214.443	2616351.913
87	626211.648	2616360.609





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
88	626208.853	2616367.752
89	626205.747	2616374.274
90	626204.505	2616380.486
91	626200.778	2616387.629
92	626197.051	2616396.015
93	626192.082	2616404.711
94	626190.529	2616409.68
95	626187.423	2616418.376
96	626183.696	2616426.141
97	626180.901	2616431.421
98	626178.727	2616436.079
99	626175.311	2616440.427
100	626171.894	2616445.707
101	626174.068	2616449.124
102	626176.863	2616450.987
103	626180.28	2616451.919
104	626187.734	2616452.229
105	626190.475	2616448.528
106	626191.216	2616448.652
107	626196.669	2616445.079
108	626203.884	2616444.465
109	626213.201	2616440.427
110	626222.518	2616433.905
111	626227.488	2616426.762
112	626226.494	2616421.299
113	626237.456	2616406.468
114	626238.446	2616403.169
115	626243.638	2616399.431
116	626244.569	2616394.462
117	626243.306	2616388.567
118	626256.114	2616366.718
119	626256.873	2616367.097
120	626258.786	2616357.011
121	626266.074	2616355.11
122	626271.46	2616353.842

Polígono: Polígono 8

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626842.52	2616077.54
2	626853.468	2616078.828
3	626853.923	2616075.188
4	626852.681	2616073.325
5	626852.37	2616069.598
6	626856.097	2616066.181
7	626864.172	2616065.56
8	626870.536	2616068.06
9	626873.004	2616063.433
10	626862.368	2616063.433



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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
11	626859.203	2616060.901
12	626851.128	2616060.28
13	626842.742	2616060.28
14	626832.182	2616061.212
15	626828.44	2616063.707
16	626787.356	2616072.694
17	626750.314	2616085.923
18	626737.085	2616092.538
19	626734.963	2616094.467
20	626734.661	2616100.655
21	626733.729	2616105.935
22	626729.381	2616107.488
23	626725.344	2616107.799
24	626721.617	2616108.109
25	626717.275	2616105.504
26	626711.439	2616105.212
27	626686.137	2616109.121
28	626673.585	2616115.027
29	626651.507	2616112.43
30	626649.563	2616116.805
31	626646.457	2616119.29
32	626640.245	2616116.805
33	626638.071	2616109.352
34	626629.065	2616107.177
35	626627.308	2616104.292
36	626596.856	2616103.121
37	626590.752	2616102.417
38	626588.704	2616113.478
39	626587.411	2616116.064
40	626589.932	2616116.805
41	626596.454	2616115.874
42	626598.628	2616118.979
43	626598.939	2616123.949
44	626598.317	2616128.918
45	626592.416	2616131.403
46	626584.031	2616129.229
47	626579.719	2616129.089
48	626566.991	2616141.181
49	626567.454	2616146.971
50	626587.955	2616144.176
51	626640.365	2616140.432
52	626674.806	2616136.689
53	626701.76	2616139.684
54	626713.415	2616140.849
55	626715.716	2616142.894
56	626723.17	2616149.727
57	626731.866	2616154.075
58	626734.351	2616159.355
59	626741.804	2616157.802



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
60	626743.668	2616154.075
61	626745.42	2616146.662
62	626752.673	2616136.689
63	626765.402	2616112.73
64	626778.13	2616103.745
65	626808.079	2616086.524

Polígono: Polígono 9

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	626958.571	2616120.966
2	626960.652	2616123.046
3	626959.83	2616126.744
4	626961.693	2616130.781
5	626965.731	2616129.539
6	626965.432	2616127.446
7	626966.352	2616123.949
8	626970.771	2616125.527
9	626971.088	2616125.074
10	626975.359	2616125.502
11	626977.222	2616118.979
12	626976.291	2616114.631
13	626973.366	2616112.543
14	626973.888	2616105.767
15	626948.752	2616089.892
16	626899.804	2616072.694
17	626885.487	2616067.683
18	626882.951	2616075.294
19	626883.364	2616077.225
20	626885.602	2616080.778
21	626887.155	2616084.195
22	626886.679	2616087.166
23	626897.176	2616097.007
24	626903.166	2616102.996
25	626918.14	2616104.494
26	626933.115	2616107.489
27	626949.587	2616113.478

- 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-008/21

Especie	Volúmen	Unidad de medida
Pinus cembroides	270.96	Metros cúbicos
Cercocarpus montanus	4.824	Metros cúbicos



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Arbutus arizonica	.147	Metros cúbicos
Arctostaphylos pungens	5.498	Metros cúbicos
Barkleyantus salicifolius	.222	Metros cúbicos
Eysenhardtia polystachya	26.392	Metros cúbicos
Juniperus deppeana	466.702	Metros cúbicos
Quercus eduardii	5.132	Metros cúbicos
Quercus laeta	.342	Metros cúbicos
Symphoricarpos microphyllus	.098	Metros cúbicos
Dasyllirion wheeleri	6.06	Metros cúbicos
Opuntia leucotricha	12.219	Metros cúbicos
Opuntia rastrera	2.932	Metros cúbicos
Yucca filifera	2.571	Metros cúbicos
Mammillaria longiflora	25.415	Metros cúbicos
Opuntia robusta	4.154	Metros cúbicos
Quercus crassifolia	5.865	Metros cúbicos
Quercus potosina	42.081	Metros cúbicos
Quercus durifolia	.342	Metros cúbicos
Quercus rugosa	86.606	Metros cúbicos
Prunus serotina	.367	Metros cúbicos
Brickellia veronicaefolia	18.724	Metros cúbicos
Mammillaria heyderi	.23	Metros cúbicos
Cowania mexicana	49.639	Metros cúbicos
Acacia schaffneri	3.128	Metros cúbicos
Dalea bicolor	.391	Metros cúbicos
Quercus striatula	369.217	Metros cúbicos
Mimosa biuncifera	20.439	Metros cúbicos
Mimosa dysocarpa	10.183	Metros cúbicos
Bouteloua curtipendula	.177	Metros cúbicos
Agave parryi	8.761	Metros cúbicos
Baccharis salicifolia	.029	Metros cúbicos
Rhus virens	338.407	Metros cúbicos
Aristida adscensionis	.013	Metros cúbicos
Agave scabra	.76	Metros cúbicos
Gymnosperma glutinosum	163.436	Metros cúbicos
Cylindropuntia imbricata	.147	Metros cúbicos
Echinocereus polyacanthus	.088	Metros cúbicos
Bouvardia ternifolia	.47	Metros cúbicos
Loeselia coerulea	.004	Metros cúbicos
Berberis moranensis	25.219	Metros cúbicos
Aristida divaricata	.002	Metros cúbicos
Heteropogon contortus	.004	Metros cúbicos
Cynodon dactylon	.000366	Metros cúbicos
Opuntia durangensis	15.151	Metros cúbicos
Buddleja scordioides	.864	Metros cúbicos
Bidens odorata	.017	Metros cúbicos
Fraxinus velutina	1.759	Metros cúbicos
Bouteloua repens	.032	Metros cúbicos
Rhus trilobata	6.378	Metros cúbicos
Bouteloua gracilis	.059	Metros cúbicos
Astrolepis sinuata	.007	Metros cúbicos



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

Tagetes micrantha	.057	Metros cúbicos
Stevia serrata	.008	Metros cúbicos
Sanvitalia procumbenslam	.001	Metros cúbicos
Helianthemum glomeratum	.003	Metros cúbicos
Buddleja cordata	3.91	Metros cúbicos
Garrya wrightii	37.804	Metros cúbicos
Quercus grisea	2.444	Metros cúbicos

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XV** de este resolutivo.

- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XV** de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XV** de este resolutivo.
- 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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

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 10 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.
- 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Oficio N° DFZ152-201/21/1227

- 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 Apoderado Legal de Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Depósito de Jales 5, Obras Auxiliares y Obras Mineras de 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.

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. Biol. Horacio Bonfil Sánchez.- 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



