

Área que clasifica.- Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

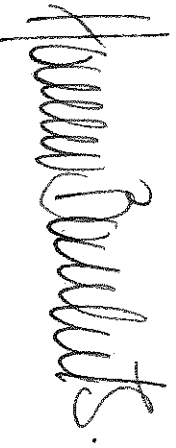
Identificación del documento.- Versión pública de la presente autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, cuyo número de identificación se encuentra en el encabezado de la misma.

Partes clasificadas.-

- 1) Nombre y firma del solicitante, apoderado.
- 2) Domicilio particular.
- 3) Nombre del propietario del predio.
- 4) Teléfono particular.
- 5) Código QR.

Fundamento Legal.- La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113, fracción I, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Razones.- Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.



Firma del titular.- Biól. Horacio Bonfil Sánchez

Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública.- Resolución 160/2019/SIPOT en la sesión celebrada el 14 de octubre de 2019.

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGS/12/1915/20

Bitácora: 09/DS-0048/10/19

Ciudad de México, 24 de noviembre de 2020

ASUNTO: Autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Camino E.C. Guadalupe y Calvo - Baborigame, del km 6+000 al km19+000, en el estado de Chihuahua.**

JULIO CESAR HUERTA FLORES
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SCT CHIHUAHUA DE LA
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de Julio Cesar Huerta Flores, en su carácter de Director General del Centro I Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 11,7486 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Camino E.C. Guadalupe y Calvo - Baborigame, del km 6+000 al km19+000, en el estado de Chihuahua**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

1. Que mediante oficio N° SCT.6.8.415.147.OT/2019 de fecha 24 de septiembre de 2019, recibido en esta Dirección General el día 10 de octubre de 2019, Julio Cesar Huerta Flores, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 11.7486 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Camino E.C. Guadalupe y Calvo - Baborigame, del km 6+000 al km19+000, en el estado de Chihuahua**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Original impreso del estudio técnico justificativo y su respaldo en formato digital.
- Formato FF-SEMARNAT-030. Solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 11.7486 hectáreas de fecha 24 de septiembre de 2019.
- Copia del comprobante de pago de derechos por la cantidad de \$ 3,519.00 (Tres mil quinientos diez y nueve pesos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación, dictamen del estudio técnico justificativo y, en su caso, la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, de fecha 12 de septiembre de 2019.
- Copia certificada del nombramiento, de fecha 15 de enero de 2019, mediante el cual el Ing. Javier Jiménez Espriú, en su carácter de Secretario de Comunicaciones y Transportes, acredita al C. Julio Cesar Huerta Flores como Director General del Centro SCT Chihuahua.
- Copia certificada de la credencial para votar del C. Julio Cesar Huerta Flores, emitida por el Instituto Federal Electoral.
- Copia certificada del acta de asamblea extraordinaria del ejido El Pinito, ubicado en el



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

municipio de Guadalupe y Calvo, estado de Chihuahua, de fecha 22 de mayo de 2018, en donde se otorga el derecho para que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes realice las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, para el proyecto denominado carretera Guadalupe y Calvo, Baborigame, Km. 6+000 al Km 12+094 en el municipio de Guadalupe y Calvo, en el estado de Chihuahua.

- Copia certificada del contrato de Cesión de Derechos a Título Gratuito que celebran por una parte los CC. Ricardo Silva González, Blanca E. Chávez Ibarra y José I. Martínez Meléndez, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero, respectivamente del comisariado ejidal del ejido denominado el Pinto, ubicado en el municipio de Guadalupe y Calvo, en el estado de Chihuahua y por la otra parte la Secretaría de Comunicaciones y Transportes representada por el C. Rafael Chávez Trillo, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua, lo anterior respecto de una superficie de 24-33-14 hectáreas.

- Copia certificada del acta de asamblea extraordinaria del ejido el Nopal, ubicado en el municipio de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua, de fecha 22 de mayo de 2018, en donde se otorga el derecho para que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes realice las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, para el proyecto denominado Carretera Guadalupe y Calvo, Baborigame, Km. 12+094 al Km 18+697, en el municipio de Guadalupe y Calvo, en el estado de Chihuahua.

- Copia certificada del contrato de cesión de derechos a Título Gratuito que celebran por una parte los CC. Lamberto Peña Corral, Laura Janeth Ramos Cárdenas y Andrés Gómez Andrade, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero, respectivamente del comisariado ejidal del Ejido denominado el Nopal, ubicado en el municipio de Guadalupe y Calvo, en el estado de Chihuahua y por la otra parte la Secretaría de Comunicaciones y Transportes representada por el C. Rafael Chávez Trillo, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua, lo anterior respecto de una superficie de 26-39-54 hectáreas.

- II. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/12/2364/19 de fecha 11 de noviembre de 2019, esta Dirección General, requirió a Julio Cesar Huerta Flores, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 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 **Camino E.C. Guadalupe y Calvo - Baborigame, del km 6+000 al km19+000, en el estado de Chihuahua**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua, 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:

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

a) En la página 66 del capítulo III se agrupan en el estrato arbustivo a epifitas y cactáceas, siendo su evaluación de manera separada. Por lo que deberá modificar la información (índices de diversidad, valor de importancia, etc.) que se deriva de este error en los diferentes apartados del ETJ.

b) Presentar las coordenadas UTM del inicio y final de los transectos realizados para fauna, indicando si se realizaron en línea recta, debido a que en el ETJ únicamente se presentan



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

las coordenadas iniciales de los transectos.

c) Presentar los datos de campo de los muestreos (transectos) de fauna en la CHF para los cuatro grupos faunísticos.

Fracción 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.

a) Presentar las coordenadas UTM del inicio y final de los transectos de fauna en el área de CUSTF, indicando la dirección de la trayectoria de cada uno, debido a que en el ETJ únicamente se presentan las coordenadas iniciales de cada transecto.

b) Presentar los datos de campo de los muestreos (transectos) de fauna silvestre en el área del proyecto para los cuatro grupos faunísticos.

c) Aclarar por qué en la página 15 del ETJ se menciona que para el cálculo de la tasa de erosión hídrica, se utilizó la fórmula universal de pérdida de suelo, sin embargo, en el procedimiento presentado sobre de la estimación de la erosión hídrica, no se utilizó dicha metodología.

d) Presentar en un plano georreferenciado la ubicación de las barreras de piedra y los cordones de material vegetal muerto en curvas a nivel, indicando su ubicación mediante coordenadas UTM.

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

a) Aclarar cuál es la unidad de medida de volumen de las materias primas forestales por afectar en el área del proyecto, ya que en el ETJ se reporta como VTR (m3), por lo que deberá indicar si corresponde a rollo total árbol (r.t.a.), volumen total árbol (v.t.a.) o alguna otra.

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

a) Ampliar el apartado sobre generación de tierras frágiles en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo y su área de influencia, de acuerdo a las características físicas del terreno (tipo de suelo, pendiente, vegetación, etc.) y las actividades que se tienen contempladas, para la realización del proyecto (por ejemplo: cortes, rellenos, etc.) conforme al precepto señalado en el artículo 2 fracción XXXV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y, en caso de identificar tierras frágiles, deberá indicar su ubicación y superficie, así como la vegetación que deberá respetarse o establecerse para su protección. Lo anterior, debido a que se mencionan dos superficies que actualmente se consideran como tierras frágiles por ser terrenos degradados, sin embargo, con la realización del proyecto y las características de la zona (montañosa), es posible que se generen tierras frágiles con la ejecución del proyecto.

Fracción 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.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

a) Completar el programa de rescate y reubicación de flora, superficie y su ubicación mediante coordenadas UTM del área donde se llevará a cabo la reubicación, densidad de plantación, indicar la ubicación georeferenciada del sitio de resguardo (Vivero) para las especies a reubicar y plantas para la reforestación, acciones a realizar para el mantenimiento y supervivencia que garanticen al menos el 80% de dicha supervivencia, cronograma de actividades mínimo por 5 años, que incluyan las acciones de rescate, reubicación, monitoreo, mantenimiento, evaluaciones e informes de avances y resultados.

b) Indicar las coordenadas UTM de los sitios donde se llevará a cabo la reubicación de la fauna silvestre que será rescatada, los cuales deberán estar ubicados en el mismo tipo de ecosistema que se afecte.

c) Complementar el programa de reforestación que se presenta en el estudio técnico justificativo, el cual deberá contener las actividades a realizar por lo menos en 5 años y las acciones a realizar para garantizar al menos el 80 % de supervivencia. Las especies a considerar en el programa de reforestación son aquellas que serán afectadas con el cambio de uso de suelo, principalmente las que derivado del análisis de la biodiversidad presenten mayor densidad por hectárea en el área del proyecto que en la cuenca. Dicho programa deberá contener las acciones de mantenimiento, evaluación, monitoreo e informes de resultados.

d) Indicar las coordenadas UTM de los sitios donde se llevará a cabo la ejecución de las medidas de mitigación de suelo y agua (barreras de piedra acomodada y cordones de material vegetal muerto).

e) En qué período de tiempo se estima que las barreras de piedra y los cordones de material muerto contribuirán a retener las cantidades de suelo y el volumen de infiltración de agua mencionados en el ETJ como medidas de mitigación.

f) Determinar las actividades que puedan afectar la calidad del agua durante el proceso de cambio de uso de suelo y durante la etapa de construcción del proyecto, estableciendo medidas para mitigar el deterioro de la calidad del agua (sanitarios móviles, botes para basura, no aplicar productos químicos, vertido de residuos contaminantes, etc.).

III. Que mediante oficio N° SCT.6.8.415.239/2019 de fecha 02 de diciembre de 2019, recibido en esta Dirección General el día 06 de diciembre de 2019, Julio Cesar Huerta Flores, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, solicitó una ampliación del plazo para cumplir con la entrega de la información faltante del expediente de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Camino E.C. Guadalupe y Calvo - Baborgame, del km 6+000 al km19+000, en el estado de Chihuahua**, con ubicación en el o los municipio(s) Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua.

IV. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/12/2563/2019 de fecha 06 de diciembre de 2019, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, otorgó a Julio Cesar Huerta Flores en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, una ampliación al plazo por **ocho días hábiles** contados a partir de haberse cumplido el plazo originalmente establecido en el oficio SGPA/DGGFS/12/2364/19 de fecha 11 de noviembre de 2019, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con la presentación de la información faltante solicitada el trámite sería desechado.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

- v. Que mediante oficio N° SCT.6.8.415.264.OT./2019 de fecha 17 de diciembre de 2019, recibido en esta Dirección General el día 18 de diciembre de 2019, Julio Cesar Huerta Flores, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, presentó la información faltante que fue solicitada mediante oficio N° SGPA/DGGFS/12/2364/19 de fecha 11 de noviembre de 2019, la cual cumplió con lo requerido.
- vi. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/12/0194/2020 de fecha 04 de febrero de 2020, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, requirió a la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua, solicitar opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Camino E.C. Guadalupe y Calvo - Baborigame, del km 6+000 al km19+000, en el estado de Chihuahua**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua, así como llevar a cabo la visita técnica al o los predio(s) forestal(es) objeto de la solicitud, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 122 fracciones III, IV y V de su Reglamento, debiendo verificar diferentes aspectos entre ellos: ubicación, tipos de vegetación, que no exista remoción de vegetación forestal, los sitios de muestreo, que no haya terreno incendiado, entre otros.

vii. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/12/0195/20 de fecha 4 de febrero de 2020, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos solicitó opinión técnica y jurídica a la Dirección General de Vida Silvestre, respecto a la viabilidad para el desarrollo del proyecto en cuestión, considerando que éste pretende afectar especies de fauna silvestre clasificadas en alguna categoría de riesgo en al NOM-059-SEMARNAT-2010.

viii. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/12/0201/20 de fecha 4 de febrero de 2020, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos solicitó opinión técnica y jurídica a la Coordinación General de Proyectos y Enlace de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), respecto a la viabilidad para el desarrollo del proyecto en cuestión, considerando que éste se ubica dentro de la Región Terrestre Prioritaria (RTP-26) denominada "Guadalupe y Calvo - Mohinora", de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP-18) denominada "Cuenca Alta del Río Fuerte" y del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA-255) denominada "Corredor de Barrancas de la Sierra Madre Occidental".

ix. Que mediante oficio N° SET/076/2020 de fecha 13 de marzo de 2020, recibido en esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos el día 19 de marzo del presente año, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad presentó la opinión respecto a la viabilidad del desarrollo del proyecto referido de donde se desprende lo siguiente:

En el capítulo I referente a los usos que se pretenden dar al terreno, página 6, no se incluye el objetivo de que la construcción de obras de drenaje también responda a la necesidad de pasos de fauna para disminuir los atropellamientos. Respecto a este punto, en el capítulo VII referente a las medidas de prevención y mitigación de impactos, se propone principalmente la letterización de aviso de rutas más usadas de fauna (sitios de pase de fauna: p. 4 y 5), pero no se propone que se adapten las obras de drenaje para fauna silvestre de tamaño medio, bardas que conduzcan a ellas y modificación de tamaño, piso y paredes para que sean atractivas o seguras también para fauna pequeña.

x. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2020/040 de fecha 24 de marzo de 2020, recibido en esta Dirección General el día 23 de junio de 2020, la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua, presentó el informe de la visita técnica realizada al o los predio(s) objeto de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado Camino E.C. Guadalupe y Calvo -



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Baborigame, del km 6+000 al km19+000, en el estado de Chihuahua, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua y la opinión del Consejo Estatal Forestal, de donde se desprende lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

Durante la visita técnica se constató que la superficie de los polígonos, la ubicación geográfica (coordenadas UTM), el tipo de vegetación y especies por afectar, los volúmenes de las materias primas a remover, los servicios ambientales que se verán afectados y la verificación de los sitios de muestreo en campo tanto en el área del proyecto como en la Cuenca Hidrológico-Forestal, todo corresponde a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

Durante el recorrido al área solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se determinó que la vegetación forestal presente en el área del proyecto corresponde a vegetación primaria de bosque de pino en proceso de recuperación o en buen estado de conservación. No se observó remoción de vegetación, no se observaron superficies que hayan sido afectadas por algún incendio forestal, no se observó la afectación de cuerpos de agua y no se observaron tierras frágiles. Las medidas de prevención y mitigación de impactos propuestas son las adecuadas. En el informe se menciona que el proyecto sí es factible, siempre y cuando se apliquen las medidas de prevención y mitigación propuestas.

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

De la opinión del Consejo Estatal Forestal del estado de Chihuahua, se desprenden las siguientes observaciones:

- *Justificar el tamaño de los sitios de muestreo utilizados (80 m2) ya que para el muestreo de bosques el tamaño de sitio mínimo recomendado para inventario es de 400 m2; debido al tamaño y características de los árboles.*
- *La estimación de sitios para biodiversidad (tamaño de muestra) se obtuvo con la fórmula para estimar volumen, lo cual es incorrecto. El tamaño de muestra para biodiversidad se estima con curvas de acumulación de especies.*
- *En la descripción de la cuenca se debe incluir las especies forestales que corresponden a esa área. Sin embargo, en el estudio se hace una descripción general de las especies de Pinus oaxacana, Pinus hartwegii, Pinus montezumae; los cuales no existen en el estado.*
- *Justificar el uso de la ecuación para el cálculo de la erosión hídrica (SEDUE 1988) ya que se considera que es muy antigua.*
- *En la fórmula para obtener la erosión hídrica del suelo, no se indica cómo se obtuvo el CAERO, en cuanto a los tipos y unidades de suelos, utilizados en el estudio.*
- *Aclarar el tiempo de vida útil y la efectividad de las obras propuestas.*

- XI. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/12/1052/20 de fecha 07 de julio de 2020, esta Dirección General, con fundamento en los artículos 3 fracción II, 7 fracción VI, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 96, 97, 98, 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 del suelo en terrenos





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

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 Julio Cesar Huerta Flores, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$1,090,050.67 (un millón noventa mil cincuenta pesos 67/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 41.12 hectáreas de bosque de pino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

XII. Que mediante oficio N° SCT.6.8.415.1.A.050.2020 de fecha 31 de agosto de 2020, recibido en esta Dirección General el día 08 de septiembre de 2020, el interesado notificó a esta Dirección General haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$1,090,050.67 (un millón noventa mil cincuenta pesos 67/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 41.12 hectáreas de bosque de pino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

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 Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 19 fracciones XX y XXV, 33 fracciones I y V 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 del suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 96, 97 y 98, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como del 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 autoridad administrativa se abocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, 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 quienes 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



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

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 oficio N° SCT.6.8.415.147.OT/2019 de fecha 24 de septiembre de 2019, el cual fue signado por Julio Cesar Huerta Flores, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, dirigido al Director General de Gestión Forestal y de Suelos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 11.7486 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Camino E.C. Guadalupe y Calvo - Baborigame, del km 6+000 al km19+000, en el estado de Chihuahua**, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua. Asimismo, Julio Cesar Huerta Flores acreditó su personalidad con el documento citado en el Resultando I de la presente autorización.

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:

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 del 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 RLGDFS, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales FF-SEMAR/NAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

✓

✓



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

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 el C. Julio Cesar Huerta Flores, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como por el Ing. Mario Carmen Marín Noyola, 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 Libro Chih., Tipo UI, Volumen 2, Número 46, año 2010.

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, dicha documentación legal fue presentada y se cita en el Resultando I del presente resolutivo.

3.- 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 hidroológico-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;



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

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 mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo y en la información técnica faltante presentada en esta Dirección General, mediante oficios N° SCT.6.8.415.147.OT/2019 y N° SCT.6.8.415.264.OT/2019, de fechas 24 de septiembre de 2019 y 17 de diciembre de 2019, 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 RLGDFS, así como los del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA).

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 del suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se abocó 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 demuestran 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 del 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



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPAD/GGFS/12/1915/20

3. Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue, y

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el interesado, se entra en el examen de los tres 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 del o los ecosistemas que se verán afectados se mantengan, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

La superficie forestal a intervenir por la realización del proyecto denominado *Camino E.C. Guadalupe y Calvo - Baborigame, del km 6+000 al km 19+000, en el estado de Chihuahua*, se ubica en el municipio de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua. Se removerá vegetación forestal en una superficie de 11.7486 hectáreas, las cuales se encuentran cubiertas con vegetación de bosque de pino.

El área propuesta para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto referido se localiza dentro de la Región Terrestre Prioritaria (RTP-26) denominada "Guadalupe y Calvo - Mohinora", de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP-18) denominada "Cuenca Alta del Río Fuente" y del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA-255) denominada "Corredor de Barrancas de la Sierra Madre Occidental". El área del proyecto se ubica dentro de las subcuencas: Río Basonopta (RH10Ed) y Río Las Loera (RH10Gf), las cuales conforman la Cuenca Hidrológico /Forestal. En general el área de CUSTF no cuenta con ninguna corriente perenne o intermitente perteneciente a las subcuencas.

De la Flora:

Con el objeto de recabar información acerca de las especies que componen el tipo de vegetación por afectar y su representatividad en la Cuenca Hidrológico-Forestal y en el área de cambio de suelo en terrenos forestales (CUSTF) donde se desarrollará el proyecto, el promoviente realizó muestreos en las áreas cubiertas con vegetación forestal, los cuales fueron verificados en campo por el personal de la SEMARNAT.

El tipo de muestreo que utilizó el promoviente en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales fue aleatorio simple, levantando 36 sitios de muestreos distribuidos en los polígonos del área sujeta a cambio de uso de suelo, dentro del cual se tomaron los datos cuantitativos de las especies presentes en los estratos arbóreo (estrato alto), arbustivo (estrato medio) y herbáceo (estrato bajo). Las dimensiones de los 36 sitios rectangulares fue 80 m² cada uno (2 m x 40 m) sumando una superficie total muestreada de 2,880 metros cuadrados.

Para la descripción y análisis de la vegetación de la cuenca el promoviente realizó el mismo número de sitios de muestreo y mismo tamaño que en el área del proyecto, siendo 36 sitios de muestreos para los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo. Las dimensiones de los 36 sitios de muestreo fue 80 m² cada uno (2 m x 40 m) sumando una superficie total muestreada de 2,880 metros cuadrados.

Con la información obtenida en los muestreos de flora en la cuenca y del área sujeta a cambio de uso de suelo, se obtuvieron valores para cada estrato vegetativo del bosque de pino.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Con el objeto de determinar la diversidad y el valor de importancia de la vegetación por afectar en el área del proyecto a través de índices cuantitativos, el promovente calculó parámetros tales como frecuencia, dominancia y densidad, en la que sus valores relativos permitieron conocer el índice de valor de importancia de cada especie. Además, obtuvo el índice de Shannon-Wiener para conocer la diversidad de la vegetación.

Como parte del análisis el promovente estimó el índice de valor de importancia, densidad (individuos/hectárea) e índice de Shannon-Wiener para cada estrato en el tipo de vegetación por afectar, tanto para la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales como en la cuenca.

Toda la información presentada fue verificada en campo por el personal de la delegación en la SEMARNAT en el estado de Chihuahua, conforme a los sitios de muestreo que reportó el promovente.

Estrato alto de bosque de pino.

El análisis comparativo de los valores de importancia, densidad (individuos/ha) e índices de Shannon-Wiener del estrato alto del bosque de pino de la cuenca con respecto al área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se presentan a continuación:

Nombre Científico	Nombre Común	Cuenca		Área del proyecto (CUSTE)	
		Valor de Importancia	Densidad (Ind/ha)	Valor de Importancia	Densidad (Ind/ha)
<i>Abies durangensis</i>	Ovaluel	4.58	35	3.91	42
<i>Pinus acuminata</i>	Alle	4.27	17	9.93	38
<i>Arbutus arizonica</i>	Madrño	4.86	125	5.14	63
<i>Arbutus xalapensis</i>	Madrño	5.39	38	1.68	10
<i>Fraxinus gooddingii</i>	Fresno	0.75	3	—	—
<i>Juniperus deppeana</i>	Tascale	9.25	49	7.11	52
<i>Pinus arizonica</i>	Pino blanco	24.04	219	22.75	146
<i>Pinus ayacahuite</i>	Pinabete	29.13	382	25.30	257
<i>Pinus durangensis</i>	Pino de Durango	104.15	1472	140.20	1903
<i>Pinus herrerae</i>	Pino chino	10.71	69	5.34	42
<i>Pinus leiophylla</i>	Tlacocote	1.75	7	2.01	7
<i>Pinus lumholtzii</i>	Pino lloron	16.69	181	4.58	31
<i>Populus tremuloides</i>	Alamo	5.2	170	—	—
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Abeto	4.74	21	5.99	28
<i>Quercus macrocarpa</i>	Gueja	32.06	674	14.29	222
<i>Quercus rugosa</i>	Encino blanco	0.64	3	7.06	66
<i>Quercus sideroxyia</i>	Chaparro	39.49	785	40.55	698
<i>Quercus tarahumara</i>	Cueja	2.29	35	3.05	38
<i>Prunus serotina</i>	Capulin	—	—	1.12	10
Total		300	4285	300	3653



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

De acuerdo a los resultados del análisis comparativo, la riqueza de especies es menor en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales con 17 especies, mientras que en la cuenca es de 18 especies. Las densidades por hectárea en ambas unidades son las siguientes: en la cuenca con 4,285 Ind/ha mientras que en el área del proyecto se registraron 3,653 individuos Ind/ha.

En la estructura del estrato alto (arbóreo) de la cuenca las especies con mayores valores de importancia fueron *Pinus durangensis*, *Quercus sideroxyla*, *Quercus mcvaughii* y *Pinus ayacahuite*, con valores de importancia de 104.15, 39.49, 32.06 y 29.13, respectivamente. Las menos representativas fueron: *Pinus leiophylla*, *Fraxinus gooddingii* y *Quercus rugosa*, con valores de importancia de 1.75, 0.75 y 0.64, respectivamente. En cambio, en el área del proyecto las especies más representativas son *Pinus durangensis*, *Quercus sideroxyla* y *Pinus ayacahuite*, con valores de importancia de 140.20, 40.55 y 25.30, respectivamente; las menos representadas fueron: *Pinus leiophylla*, *Arbutus xalapensis* y *Prunus serotina*, con valores de importancia de 2.01, 1.68 y 1.12, respectivamente.

En cuanto a la densidad (individuos/ha), se observa que para la cuenca las especies con mayor densidad corresponden a *Pinus durangensis*, *Quercus sideroxyla* y *Quercus mcvaughii* con 1472, 785 y 674 individuos/ha, respectivamente. En cambio, para el área del proyecto las especies con mayor densidad fueron las especies *Pinus durangensis*, *Quercus sideroxyla* y *Pinus ayacahuite* con 1,903, 698 y 257 individuos/ha, respectivamente.

Se registraron 8 especies en el área del proyecto con mayor valor de importancia que en la cuenca. Estas especies son *Pinus durangensis*, *Quercus sideroxyla*, *Arbutus arizonica*, *Pseudotsuga menziesii*, *Alnus acuminata*, *Quercus tarahumara*, *Pinus leiophylla* y *Quercus rugosa*, con valores de importancia de 140.20, 40.55, 5.14, 5.99, 9.93, 3.06, 2.01 y 7.06, respectivamente. De las cuales, las que presentan mayor densidad en el área del proyecto que en la cuenca son *Alnus acuminata*, *Pinus durangensis*, *Pseudotsuga menziesii*, *Quercus rugosa*, *Quercus tarahumara*, *Prunus serotina*, *Abies durangensis* y *Juniperus deppeana*, las cuales se incluyen en el programa de reforestación y rescate de flora que propone realizar el promoviente.

El análisis de los valores del índice de diversidad para la cuenca y del área del proyecto para el tipo de vegetación de bosque de pino (estrato alto) muestran que la riqueza en la cuenca es mayor con 18 especies que la registrada en el área del proyecto, en la cual se registraron 17 especies.

En el área del proyecto se tienen menos especies en el estrato alto, lo cual genera un índice de diversidad menor de 2.4 en comparación con el obtenido en la cuenca que fue de 2.9, mostrando que en la cuenca presenta mayor diversidad florística. La especie *Prunus serotina* registrada en el área del proyecto no se reportó en la cuenca, por lo que se rescataran y reforestaran todos los individuos que se encuentren.

Estrato medio del bosque de pino.

El análisis comparativo de los valores de importancia, densidad (individuos/ha) e índices de Shannon-Wiener del estrato arbustivo (estrato medio) del bosque de pino en la cuenca y en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se presentan a continuación:



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Estrato Medio

Nombre Científico	Nombre Común	Cuenca		Área del proyecto (CUSTIF)	
		Valor de Importancia	Densidad (Ind/ha)	Valor de Importancia	Densidad (Ind/ha)
<i>Alnus acuminata</i>	Alle	51.137	184	34.24	184
<i>Aloysia wrightii</i>	Oreganillo	1.614	21	—	—
<i>Arbutus xalapensis</i>	Madrño	71.394	823	77.18	510
<i>Arctostaphylos pungens</i>	Manzanilla	34.759	389	51.92	139
<i>Buddleia cordata</i>	Tepozán	1.07	3	3.8	3
<i>Ceanothus depressus</i>	Junco	2.999	45	—	—
<i>Fendlerella utahensis</i>	Fendlerella	2.006	7	14.43	111
<i>Juniperus deppeana</i>	Táscate	59.112	507	47.93	219
<i>Prunus serotina</i>	Capulín	26.389	316	34.44	281
<i>Quercus depressipes</i>	Encino enano	1.053	3	1.52	3
<i>Rubus idaeus</i>	Mora	15.271	236	4.07	14
<i>Senecio salignus</i>	Azoniate amarillo	33.106	517	28.41	288
Total		300	3063	300	1752

De acuerdo a los resultados del análisis comparativo, se observa que para la cuenca en el estrato medio se registraron 12 especies, de las cuales las más representativas fueron *Arbutus xalapensis*, *Juniperus deppeana* y *Alnus acuminata*, con valores de importancia de 71.394, 59.112 y 51.137, respectivamente. En cambio, en el área del proyecto se registraron 10 especies, de las cuales las más representativas fueron *Arbutus xalapensis*, *Arctostaphylos pungens* y *Juniperus deppeana*, con valores de importancia de 77.18, 51.92 y 47.93, respectivamente. Las especies menos representativa en la cuenca fueron *Aloysia wrightii*, *Buddleia cordata* y *Quercus depressipes*, con valores de importancia de 1.614, 1.070 y 1.053, respectivamente. En cambio, para el área del proyecto las especies menos representativas fueron *Rubus idaeus*, *Buddleia cordata*, *Hechtia caudata* y *Quercus depressipes*, con valores de importancia de 4.07, 3.80, 2.05 y 1.52, respectivamente.

En cuanto a la densidad (individuos/ha), se observa que para la cuenca las especies con mayor densidad corresponden a *Arbutus xalapensis*, *Senecio salignus* y *Juniperus deppeana* con 823, 517, 507 individuos/ha, respectivamente. En cambio, para el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales las especies con mayor densidad fueron las especies *Arbutus xalapensis*, *Senecio salignus* y *Prunus serotina* con 510, 288 y 281 individuos/ha, respectivamente.

Se registraron 6 especies en el área del proyecto con mayor valor de importancia que en la cuenca. Estas especies son: *Arbutus xalapensis*, *Arctostaphylos pungens*, *Prunus serotina*, *Fendlerella laurifolia*, *Buddleia cordata* y *Quercus depressipes*, con valores de importancia de 77.18, 51.92, 34.44, 14.43, 3.80 y 1.52, respectivamente.

El análisis de los valores del índice de diversidad para la cuenca y del área de cambio de uso de suelo para el tipo de vegetación de bosque de pino (estrato medio) muestran que la riqueza en la cuenca es de 12 especies, mientras que en el área del proyecto la riqueza registrada es de 10 especies.



MEDIO AMBIENTE



2020

LEONAVICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/121915120

En la cuenca se tienen más especies en el estrato medio, lo cual genera un índice de diversidad mayor de 2.77 en comparación con el obtenido en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales que fue de 2.71, mostrando que la diversidad florística en la cuenca es mayor.

Estrato bajo del bosque de pino.

Los valores de importancia y densidad para el bosque de pino estrato bajo en la cuenca y área de CUSTF son los siguientes:

Nombre Científico	Nombre Común	Estrato Bajo			
		Cuenca		Área del proyecto (CUSTF)	
		Valor de Importancia	Densidad (Indha)	Valor de Importancia	Densidad (Indha)
<i>Artemisia ludoviciana</i>	Estañate	2.41	208	—	—
<i>Astragalus alpinus</i>	Astragolo	2.77	52	—	—
<i>Castilleja tenuiflora</i>	Cola de borego	4.2	167	23.12	174
<i>Chimaphila maculata</i>	Quinaflia manchada	23.96	1483	42.39	1642
<i>Crepis punctata</i>	Crepis	3.81	63	—	—
<i>Fragaria mexicana</i>	Fresa silvestre	23.92	1708	23.51	917
<i>Galium mexicanum</i>	Cuajaleche	4.97	104	22.01	340
<i>Geranium wislizeni</i>	Huachuca Mountain	7.83	316	7.56	52
<i>Gnaphalium chilense</i>	Gena	5.81	181	7.73	135
<i>Hypoxis fibrata</i>	Barro amargo	3.12	24	10.15	3
<i>Lotus plebeius</i>	Tébol de pájaro	27.21	2024	22.23	944
<i>Lupinus montanus</i>	Garbanillo	3.42	28	2.63	3
<i>Muhlenbergia montana</i>	Montaña muhly	22.07	2510	25.25	260
<i>Muhlenbergia robusta</i>	Zacate de escobillas	2.01	10	10.15	3
<i>Oenothera rosea</i>	Yerba del golpe	1.63	97	—	—
<i>Oxalis compressa</i>	Sorrel	0.93	3	—	—
<i>Packera candidissima</i>	Chucaca	18.05	1073	22.49	944
<i>Plantago major</i>	Llantén	3.14	177	—	—
<i>Polygala alba</i>	Akva	5.38	132	—	—
<i>Portulaca pilosa</i>	Scaplamia	0.83	7	1.34	10
<i>Potentilla neumanniana</i>	Cinquefoil	25.8	2674	36.3	1781
<i>Pseudognaphalium obtusifolium</i>	Gordo lobo	1.79	35	—	—
<i>Pteridium aquilinum</i>	Halecho	94.07	2094	26.57	976
<i>Stevia serrata</i>	Burrillo	3.28	167	—	—
<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de león	0.83	3	—	—
<i>Verbena elegans</i>	Verbena	2.1	17	6.93	87
<i>Vicia americana</i>	Veza	3.7	13	7.91	49
<i>Viguiera dentata</i>	Chamiso	0.98	3	1.72	3
Total		300	15434	300	8326

Los resultados de abundancia obtenidos en el estrato bajo de la vegetación del bosque de pino en la cuenca muestran que las especies con mayor valor de abundancia fueron *Pteridium*



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

aquilinum, *Lotus plebeius*, *Potentilla neumanniana* y *Chimaphila maculata*, con valores de importancia de 94.07, 27.21, 25.80 y 23.96, respectivamente. En cambio, en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales las especies registradas con mayor abundancia fueron *Chimaphila maculata*, *Potentilla neumanniana*, *Pteridium aquilinum* y *Muhlenbergia montana*, con valores de importancia de 42.39, 36.30, 26.57 y 25.25, respectivamente.

En los resultados en densidad (individuos/ha), se observa que para la cuenca las especies con mayor densidad corresponden a *Potentilla neumanniana*, *Muhlenbergia montana*, *Lotus plebeius* y *Pteridium aquilinum*, con densidades de 2,684, 2,510, 2024 y 2094 individuos/ha, respectivamente. En cambio, para el área del proyecto las especies con mayor densidad fueron *Potentilla neumanniana*, *Chimaphila maculata* y *Pteridium aquilinum*, con 1,781, 1,642 y 976 individuos/ha, respectivamente.

El análisis comparativo de la vegetación del estrato bajo arroja que se registraron en la cuenca 28 especies y en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales se registraron 18 especies, donde se aprecia que el valor del índice de diversidad es menor en el área del cambio de uso de suelo en terrenos forestales (3.11) que en la cuenca s (3.40). Lo anterior indica que la cuenca es más diversa que en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Bromelias.

En el área del proyecto y en la cuenca se registró una especie de la familia de las bromelia dentro del bosque de pino, con los resultados siguientes:

Bromelias					
Nombre Científico	Nombre Común	Cuenca		Área del proyecto (CUSTF)	
		Valor de Importancia	Densidad (ind/ha)	Valor de Importancia	Densidad (ind/ha)
<i>Hechtia caudata</i>	Eclia	300	24	300	14

En el análisis comparativo se refleja que en la cuenca esta especie presenta una densidad 24 individuos/ha, en cambio en el área del proyecto presenta una densidad de 14 ind/ha. Como medida de mitigación se rescatarán todos los ejemplares de bromelias que se presenten en el área del proyecto, dando un total de 164 individuos de *Hechtia caudata*.

Cactáceas

En la cuenca se registró una especie de cactácea que es *Mammillaria senilis* (Biznaga Cabeza de Viejo), la cual presenta una densidad de 49 individuos/ha. En el área del proyecto no se registraron especies de cactáceas; no obstante, en caso de tener incidencia con algún elemento de este tipo durante el desarrollo del proyecto, se procederá a su rescate y reubicación, teniendo presente las estrategias apropiadas que garanticen su supervivencia.

Cactáceas					
Nombre Científico	Nombre Común	Cuenca		Área del proyecto (CUSTF)	
		Valor de Importancia	Densidad (ind/ha)	Valor de Importancia	Densidad (ind/ha)
<i>Mammillaria senilis</i>	Biznaga Cabeza de Viejo	300	49	—	—



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Medidas de prevención y mitigación al recurso flora:

Con el objeto de mitigar los impactos que se generarán sobre el recurso flora por efecto del proyecto, se llevarán a cabo diversas medidas en áreas aledañas, entre ellas las siguiente:

- Un programa de reforestación, rescate y reubicación de especies de flora que contempla rescatar y reubicar 264 individuos en una superficie de 2.1117 ha y reforestar con 47,471 individuos en una superficie de 37 ha, dando un total de 47,735 individuos y una superficie total de 39.1117 ha, las especies de flora contempladas son:

No.	Nombre Científico	Nombre Común	Individuos a rescatar para reubicar en 2.1117 ha	Individuos para reforestar en 37 ha	Total de individuos
1	<i>Abies durangensis</i>	Oyamel	70	12	82
2	<i>Hechtia caudata</i>	Echía	164		164
3	<i>Alnus acuminata</i>	Alle		1200	1200
4	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Abeto	30	300	330
5	<i>Pinus herrerae</i>	Pino chino		1500	1500
6	<i>Pinus arizonica</i>	Pino blanco		3000	3000
7	<i>Pinus ayacahuite</i>	Pinabete		3500	3500
8	<i>Pinus durangensis</i>	Pino de Durango		24330	24330
9	<i>Pinus leiophylla</i>	Tlacocote		2307	2307
10	<i>Quercus sideroxyla</i>	Chaparro		7000	7000
11	<i>Arbutus arizonica</i>	Madrño		200	200
12	<i>Quercus rugosa</i>	Encino blanco		2000	2000
13	<i>Quercus tarahumara</i>	Cueja		1300	1300
14	<i>Prunus serotina</i>	Capulín		822	822
	Total		264	47471	47735

- Durante la ejecución del CUSTF todo el personal que labore en la obra recibirá y acatará indicaciones de no cortar, coleccionar o dañar ningún ejemplar de flora o fauna silvestre fuera del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y no contemplada en su remoción.

- Se coleccionará germoplasma para la propagación de plantas de las siguientes especies: *Alnus acuminata*, *Pseudotsuga menziesii*, *Pinus herrerae*, *Pinus arizonica*, *Pinus ayacahuite*, *Pinus durangensis*, *Pinus leiophylla*, *Quercus sideroxyla*, *Arbutus arizonica*, *Quercus rugosa*, *Quercus tarahumara* y *Prunus serotina*. Se coleccionará semillas para su propagación en el vivero para después ser usadas en el programa de reforestación, produciendo un 20 % más de las estimaciones por especie para reposición.

- Se llevará a cabo el rescate y reubicación de 164 plantas de la especie *Hechtia caudata*.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGSF/12/1915/20

- Se llevará a cabo el picado y dispersión de ramillas de las especies del estrato bajo en áreas que limitan al proyecto, para favorecer la regeneración natural.
- El material producto del desmonte que no tenga buenas dimensiones y que no vaya ser ocupado para alguna actividad del proyecto se picará para restitución.
- El despalme y desmonte solo se realizará en las áreas previamente señaladas, evitando el derribo innecesario de vegetación en general, para evitar afectar al máximo posible otras áreas que no sean las destinadas a la ejecución del proyecto.
- La remoción de la vegetación se realizará de manera paulatina, para beneficio de la flora, dando tiempo para realizar de manera más efectiva el rescate de las especies.

Fauna

La metodología empleada para el conocimiento de la fauna silvestre en la Cuenca Hidrológico-Forestal y en el área del proyecto se determinó mediante la realización de transectos de muestreo, exclusivamente para las áreas con presencia de vegetación natural. En la cuenca se realizaron 10 transectos de 1 km de longitud por 16 metros de ancho, y en el área del proyecto se llevaron a cabo 12 transectos de 1 km de longitud, también de 16 metros de ancho.

Dentro de estos transectos de muestreo se aplicaron diversos métodos de captura e identificación de especies tales como sitios de observación directa para la búsqueda y observación de aves y reptiles, así como rastro y localización de huellas, excretas o cualquier otra evidencia de fauna presente en estos emplazamientos designados. Cabe señalar que, de todas estas especies, sólo se tiene el conocimiento de su presencia mediante avistamiento, huellas, excretas y madrigueras, reconocidas en campo por el muestreo realizado.

Superficie muestreada de fauna en área del proyecto y en la cuenca				
Área	Nº de transectos	Largo (m)	Ancho (m)	Superficie (m ²)/transecto
CUSTF	12	1,000	16	16,000
CUENCA	10	1,000	16	16,000
				192,000
				160,000

Para dicho muestreo se llevaron a cabo las siguientes etapas:

Primera etapa: En esta etapa se realizó la búsqueda y consulta de publicaciones relacionadas con la fauna de vertebrados terrestres de la zona de estudio con la finalidad de integrar un listado preliminar, así como para conocer el estado que tienen las poblaciones que allí se distribuyen.

Segunda etapa: Durante esta se realizó el trabajo de campo del 14 al 20 de mayo de 2018 y del 23 al 26 de junio de 2019. El trabajo consistió en muestreos y observaciones de fauna en áreas representativas del área de CUSTF y en la cuenca, esto es, en los sitios donde se realizaron los muestreos de vegetación y en los caminos de traslado a los sitios y en los que se ubicaron dentro de las áreas de estudio.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

- Método de muestreo de la herpetofauna

Se realizaron transectos de búsqueda intensiva. La captura de organismos en los transectos se realizó manualmente, con la utilización de ganchos herpetológicos, pinzas herpetológicas y ligas. Se revisaron todos los microhábitats posibles: en el suelo, bajo y sobre rocas, removiendo hojarasca, bajo y sobre troncos caídos, árboles, orillas de cuerpos de agua, raíces y cercados.

El trabajo consistió en muestreos y observaciones de anfibios y reptiles en áreas representativas de los ambientes donde se pretende establecer el proyecto, como es el caso del tipo y estado de las comunidades vegetales presentes. Los anfibios y reptiles se muestrearon a través de recorridos diurnos en los sitios de muestreo de vegetación, entre las 8:00 y las 22:00; durante estos períodos se caminó lentamente a través del área elegida revisando cada micro hábitat potencial dónde localizar a la herpetofauna (sombra de vegetación, rocas, troncos, hoyos en suelo). También se realizaron muestreos nocturnos, recorriendo por veredas, brechas, apoyados por linternas de mano. También se llevó a cabo la observación de mudas de serpiente, las cuales muchas veces permiten realizar su identificación. Otra técnica utilizada, tanto de día como de noche fue recorrer las brechas y caminos a una velocidad no mayor a los 30 km/h, a fin de detectar a los ejemplares que los cruzaran en tales momentos. La captura de ejemplares durante estos muestreos se realizó manualmente o con la ayuda de lazos para lagartijas o pinzas ganchos herpetológicos.

La determinación específica de los ejemplares se realizó utilizando las claves para anfibios y reptiles de Casas Andreu y McCoy (1979), así como las guías de anfibios y reptiles del Este y Centro de América de Conant y Collins (1998) y del Oeste de Stebbins (1985), así como de Lemos Espinal y Smith (2007).

Método de muestreo de la Avifauna

Para estimar la riqueza y abundancia de las aves terrestres se utilizaron dos métodos de muestreo:

a) Captura con redes de niebla

Para tal fin, se utilizaron 3 redes de niebla de 12 metros de longitud por 2.5 metros de altura, con luz de malla de 35 mm distribuidas en dos sitios de aproximadamente 0.5 hectáreas. Las redes se mantuvieron abiertas aproximadamente tres horas en la mañana y tres horas en la tarde y se revisaron cada 30 minutos para extraer las aves capturadas (de acuerdo a Ralph et al., 1996).

b) Área de búsqueda

Se realizaron conteos de aves en 12 estaciones de área de búsqueda. Cada estación tuvo un radio fijo de 17.84 m. Se registraron todos los individuos vistos y escuchados en cada uno de las 12 estaciones de área de búsqueda (Crump y Scott, 1994).

- Métodos de muestreo para Mamíferos

Métodos de Muestreo para Carnívoros

Para el grupo de carnívoros presentes en el área de interés, se realizó el monitoreo mediante estaciones con atrayentes olfativos (Rodríguez-Mazini y Rocha, 1996). Esta técnica permite



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGP/ADGGFS/12/1915/20

evaluar la abundancia relativa de carnívoros a diferentes escalas geográficas, dependiendo de las especies y los tipos de hábitat que quieran ser evaluados. En este caso se implementaron cinco estaciones olfativas a una distancia máxima de 300 metros con el objeto de evaluar la presencia y abundancia de carnívoros. La información proveniente de este método es analizada mediante el índice de visitación para abundancia relativa:

$$\text{Abundancia} = (\text{TVE} / \text{TEN}) * 100$$

Donde:

TVE = total de visitas por especie y *TEN* = total de estaciones olfativas activas por noche.

Roedores

Se colocaron dos líneas de 8 trampas Sherman para capturar roedores y se contabilizaron los individuos capturados y fueron liberados. Para el caso de otros mamíferos solo se identificaron durante los recorridos en los transectos.

Análisis de la riqueza, abundancia y diversidad faunística

De acuerdo a los resultados de diversidad y similitud de la fauna antes descritas, la información señala que la cuenca analizada es más diversa que el área de CUSTF.

Comparación de los índices de diversidad y riqueza de especies de fauna a nivel de la Cuenca Hidrográfica Forestal respecto al del área de CUSTF				
Grupo faunístico	Riqueza de especies		Índice de diversidad Shannon-Wiener (H')	
	Cuenca	Área de CUSTF	Cuenca	Área de CUSTF
Ornitoфаuna	34	21	3.38	2.90
Mastofаuna	17	10	2.61	2.02
Herpetofаuna	7	4	1.45	1.19

Según el índice de Shannon la cuenca presenta un índice de diversidad mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo por lo que no se compromete la biodiversidad, así mismo la riqueza de especies es mayor, además la fauna potencial que se puede encontrar en la cuenca es mayor, por lo que en este sentido la fauna no se verá comprometida.

En las siguientes tablas se puede apreciar que las especies reportadas para el área de CUSTF se encuentran presentes en la cuenca, así como los valores de Índice de Shannon Wiener son mayores para el caso de la cuenca lo cual nos habla de una mayor riqueza. Así mismo es importante señalar que dado a que la fauna es movable las probabilidades de encontrar especies de la cuenca que no se presentaron en el área de CUSTF son muy altas. Como ya se ha descrito anteriormente se llevará a cabo un programa de rescate de fauna, así como un programa de monitoreo de felinos, los cuales pondrán en práctica y así evitar daños.

Comparaciones de presencia/ausencia e índice de Shannon Wiener entre la cuenca y el área de CUSTF en el grupo de Ornitoфаuna:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Grupo Ornitoфаuna:

Cuenca					CUSTF				
No	Especie	Nombre común	Total	Abundancia relativa	No	Nombre científico	Nombre común	Total	Abundancia Relativa
1	Junco oreganus	Junco ojos amarillos	5	4.6729	1	Junco oreganus	Junco ojos amarillos	4	8.5108
2	Scolecia passerina	Gomón chico	2	1.8892	—	—	—	—	—
3	Contopus grammacus	Gomón	2	1.8892	2	Contopus grammacus	Gomón	1	2.1277
4	Geothlypis trichas	Tlalic	2	1.8892	—	—	—	—	—
5	Heimothus mexicanus	Gomón-jilón ceseo	8	7.4758	3	Heimothus mexicanus	Gomón-jilón ceseo	3	6.3930
6	Certhia americana	Trepador café	8	5.8075	4	Certhia americana	Trepador café	6	10.8343
7	Quiscalus mexicanus	Chaniste	3	2.8037	5	Quiscalus mexicanus	Chaniste	2	4.2563
8	Passer domesticus	Gomón indio	2	1.8892	—	—	—	—	—
9	Sialis mexicana	Azualeño mexicano	2	1.8892	6	Sialis mexicana	Azualeño mexicano	1	2.1277
10	Catharus occidentalis	Tordo	1	0.9349	—	—	—	—	—
11	Turdus migratorius	Piruviera	3	2.8037	7	Turdus migratorius	Piruviera	2	4.2563
12	Troglodytes aedon	Salapardes	3	2.8037	—	—	—	—	—
13	Salpinctes obsoletus	Salapardes	2	1.8892	8	Salpinctes obsoletus	Salapardes	1	2.1277
14	Catherpes aura	Aura	7	6.5421	9	Catherpes aura	Aura	2	4.2563
15	Corvus sinuatus	Zopilote	2	1.8892	10	Corvus sinuatus	Zopilote	2	4.2563
16	Accipiter cooperii	Halcón de Cooper	2	1.8892	—	—	—	—	—
17	Aquila chrysaetos	Aguila real	1	0.9349	—	—	—	—	—
18	Buteo jamaicensis	Halcón cola roja	8	5.8075	11	Buteo jamaicensis	Halcón cola roja	3	6.3930
19	Melanerpes formicivorus	Carpintero Belicario	5	4.6729	12	Melanerpes formicivorus	Carpintero Belicario	3	6.3930
20	Amazilia beryllina	Colibrí Berilo	3	2.8037	13	Amazilia beryllina	Colibrí Berilo	1	2.1277
21	Corvus corax	Cuervo	2	1.8892	14	Corvus corax	Cuervo	1	2.1277
22	Alcedo resia	Colibrí de resia	2	1.8892	—	—	—	—	—
23	Contopus pertinax	Gomón tirano	1	0.9349	—	—	—	—	—
24	Psittacus nigrus	Sastreillo	2	1.8892	—	—	—	—	—
25	Sitta carolinensis	Trepador de pecho blanco	1	0.9349	—	—	—	—	—
26	Colaptes auratus	Paloma torcaz	3	2.8037	15	Colaptes auratus	Paloma torcaz	2	4.2563
27	Zenaidura macroura	Paloma madroñera	5	4.6729	16	Zenaidura macroura	Paloma madroñera	3	6.3930
28	Geococcyx californianus	Carpentero	3	2.8037	17	Geococcyx californianus	Carpentero	1	2.1277
29	Chondestes stelleri	Azualeño ceseo	5	4.6729	18	Chondestes stelleri	Azualeño ceseo	4	8.5108
30	Atelocoma uliginosa	Azualeño	2	1.8892	—	—	—	—	—
31	Hirundo lunata	Colibrí ojos blancos	2	1.8892	19	Hirundo lunata	Colibrí ojos blancos	1	2.1277
32	Tyrannus vociferans	Tirano	3	2.8037	20	Tyrannus vociferans	Tirano	1	2.1277
33	Sayornis nigricans	Parrotos de pecho negro	4	3.7383	—	—	—	—	—
34	Empidonax affinis	Mosquero de los pinos	5	4.6729	21	Empidonax affinis	Mosquero de los pinos	4	8.5108
Total			107	100	Total			47	100
Índice de Shannon Wiener				3.33	Índice de Shannon Wiener				2.9



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONAVICARIO
RESISTENCIA EN LA PUNTA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Comparaciones de presencia/ausencia e índice de Shannon Wiener entre la cuenca y el área de CUSTF en el grupo de Mastofauna.

Cuenca					CUSTF				
No	Especie	Nombre común	Total	Abundancia relativa	No	Nombre científico	Nombre común	Total	Abundancia Relativa
1	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	3	6.1224	1	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo de monte	2	9.0909
2	<i>Lepus sylvaticus</i>	Jabalí	1	2.0408	2	<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	2	9.0909
3	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo de monte	3	6.1224	3	<i>Thomomys umbrinus</i>	Tuza	2	9.0909
4	<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	2	4.0816	4	<i>Reithrodontomys montanus</i>	Ratón	2	9.0909
5	<i>Thomomys umbrinus</i>	Tuza	4	8.1633	5	<i>Meephitis meephitis</i>	Zorrillo listado	1	4.5455
6	<i>Neotoma mexicana</i>	Rata maderera	1	2.0408	6	<i>Sciurus aberti</i>	Ardilla	8	36.3636
7	<i>Reithrodontomys montanus</i>	Ratón	6	12.2449	7	<i>Tamias dorsalis</i>	Ardilla terrestre	2	9.0909
8	<i>Meephitis meephitis</i>	Zorrillo listado	3	6.1224	8	<i>Spermophilus madrensis</i>	Ardillón de Sierra Madre	1	4.5455
9	<i>Spermophilus venereatus</i>	Ardillón	2	4.0816	9	<i>Canis latrans</i>	Coyote	1	4.5455
10	<i>Sciurus aberti</i>	Ardilla	9	18.3673	10	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Armadillo	1	4.5455
11	<i>Tamias dorsalis</i>	Ardilla terrestre	5	10.2041					
12	<i>Tamias dorsalis</i>	Ardilla terrestre	1	2.0408					
13	<i>Spermophilus madrensis</i>	Ardillón de Sierra Madre	3	6.1224					
14	<i>Canis latrans</i>	Coyote	2	4.0816					
15	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	2	4.0816					
16	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Armadillo	1	2.0408					
17	<i>Procyon lotor</i>	Mapache	1	2.0408					
Total			49	100					
Índice de Shannon Wiener				2.61					
					Índice de Shannon Wiener				

Comparaciones de presencia/ausencia e índice de Shannon Wiener entre la cuenca y el área de CUSTF en el grupo de Herpetofauna.

Cuenca					CUSTF				
No	Nombre científico	Nombre común	Total	Abundancia relativa	No	Nombre científico	Nombre común	Total	Abundancia Relativa
1	<i>Elegania kneri</i>	Escorpión de la sierra	2	4.8780	1	<i>Crotalus lepidus</i>	Víbora de cascabel	1	3.5714
2	<i>Crotalus lepidus</i>	Víbora de cascabel	1	2.4390	2	<i>Sceloporus jarrovi</i>	Lagartija	12	42.8571
3	<i>Sceloporus jarrovi</i>	Lagartija	13	31.7073	3	<i>Sceloporus poiretii</i>	Lagartija	8	28.5714
4	<i>Phrynosoma hernandesi</i>	Camaileón	7	17.0732	4	<i>Phrynosoma hernandesi</i>	Camaileón	7	25.0000
6	<i>Elaphis trispis</i>	Culebra ratonera	1	2.4390					
7	<i>Thamnophis rufipunctatus</i>	Culebra de agua	1	2.4390					
Total			41	100					
Índice de Shannon Wiener				1.45					
					Índice de Shannon Wiener				



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

De acuerdo con los resultados obtenidos en los muestreos, se puede apreciar claramente que la diversidad de fauna en los diferentes grupos faunísticos es mayor en la cuenca que en la superficie de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ya que se registraron más especies (Riqueza S') y mayor cantidad de individuos (abundancia). Asimismo, el índice de Shannon mostró valores de diversidad superiores para los grupos faunísticos en la cuenca, mostrando que esta es más diversa que el área del proyecto.

Con base en los resultados de los muestreos de fauna silvestre se concluye que las especies de fauna no se comprometen con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ya que las especies encontradas a nivel área del proyecto se distribuyen en la cuenca. Sin embargo, se llevarán a cabo medidas de mitigación con la finalidad de no poner en riesgo su permanencia en el ecosistema.

Medidas de mitigación aplicables a la fauna silvestre.

Considerando que la fauna silvestre es un componente dinámico y no tienen límites físicos en su distribución, pueden estar en la Cuenca Hidrológico-Forestal y en las áreas de CUSTF, usar ambas áreas de paso, hábitat, alimento, etc. Las medidas para su protección y conservación son de aplicación general para todos y cada uno de los elementos silvestres que pudieran encontrarse durante la ejecución de la etapa de preparación del sitio y construcción. Las medidas de prevención y mitigación de impactos para la fauna silvestre son las siguientes:

Para el caso de los anfibios durante los muestreos realizados tanto en la cuenca como en el área de CUSTF, no se observaron especies de este grupo taxonómico, posiblemente por la temporada del año en que se realizó el muestreo (época de secas). Sin embargo, si durante la implementación del cambio de uso de suelo se llegaran a detectar algún individuo perteneciente a este grupo, se procederá a su rescate y reubicación en el sitio destinado para tal fin.

Por lo que se realizarán las siguientes acciones:

- Ejecución del Programa de rescate, reubicación y ahuyentamiento de fauna silvestre que se localicen en el área del proyecto.
- Las jornadas de trabajo darán inicio y concluirán en horarios que no interfieran y se interpongan con el desplazamiento de la fauna silvestre a fin de evitar su afectación.
- Los individuos que se observen cerca o en el área del proyecto, serán ahuyentadas por medio de la generación de ruido, a través de movimiento de la vegetación con ayuda de una vara, también puede ser utilizada una matraca de las que son usadas en eventos deportivos o un altavoz. Estas medidas son muy efectivas dada la alta sensibilidad que tiene el grupo de las aves hacia estas medidas de amedrentamiento.
- En caso de ser necesario, se realizará la captura, rescate y reubicación de individuos fauna silvestre. Para lo cual se usarán técnicas adecuadas cada grupo faunístico y equipo disponible, siempre considerando que, para el manejo de serpientes, estas actividades sean realizadas por personal capacitado en manejo de fauna. En caso de que se llegaran a encontrar nidos y madrigueras dentro del área de CUSTF, se procederá a reubicarlos en sitios cercanos al proyecto, con el mismo tipo de vegetación del que fueron retirados.
- El personal operativo recibirá capacitación sobre el manejo de fauna silvestre que pudiera representar un riesgo para la salud, estableciendo las medidas a seguir para cualquier



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

emergencia. Se permitirá la manipulación de la fauna sólo en casos indispensables para la seguridad de los mismos trabajadores.

- Queda prohibida la caza y captura de cualquier especie faunística. El promoviente designará a una persona encargada de supervisar constantemente al personal que labore en las actividades del proyecto, para que no se realice la caza o captura de fauna silvestre.

- Al iniciar las actividades de cambio de uso de suelo, se colocarán 3 letreros alusivos a la prohibición de la caza, captura y comercialización de fauna; así como 3 señalizaciones que indiquen los límites de velocidad vehicular para evitar atropellar a la fauna, permitir su escape y reducir riesgos.

- Se llevará un registro en bitácora de las actividades, acciones y medidas implementadas para llevar el manejo, control y reportes de fauna silvestre. Se tomará evidencia fotográfica, documentación o registro para el reporte de actividades y cumplimiento de ejecución de las diferentes medidas de mitigación propuestas.

- Se instalarán 15 obras de drenaje (14 de tubos de lámina de 1.20 m de diámetro y una de losa de concreto de 1.5 m de altura), que fungirán como pasos de fauna, las cuales permitirán el paso de fauna silvestre de tamaño mediano y pequeño.

- La remoción de la vegetación no se podrá realizar mediante el uso del fuego o de algún herbicida u otro compuesto químico que pueda dañar a las especies de fauna silvestre.

. Quedará prohibida la quema de material vegetal residual.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promoviente, 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 a que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **mantiene la biodiversidad del o 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 lo siguiente:

Para desahogar el segundo supuesto normativo de excepción, se estimó la pérdida de suelo por erosión hídrica y eólica para la superficie forestal que ocupará el desarrollo del proyecto, considerando las variantes de tipo de suelo, topografía y grado de conservación de la vegetación. Las estimaciones se realizaron para tres momentos: pérdida de suelo bajo condición actual sin proyecto, pérdida de suelo con la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales y reducción de la erosión en áreas aledañas con la implementación de prácticas y obras de conservación de suelos.

Escenario 1. Pérdida de suelo bajo condición actual sin proyecto.

Erosión hídrica

De acuerdo con las estimaciones realizadas sobre la erosión hídrica utilizando a metodología del



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/71211915/20

Sistema de Información Ecológica (SIE) a nivel nacional, para los predios donde se solicita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se obtuvo que bajo la condición actual se pierden en promedio 28.79228 ton/ha/año, lo que equivale a una erosión de 338.269 ton/año para la superficie de 11.7486 hectáreas que comprende el proyecto.

De acuerdo a los grados de erosión, se determina que a nivel predio la erosión hídrica estimada se clasifica como moderada al encontrarse en un rango de 10 a 50 ton/ha/año.

Erosión eólica

Para evaluar la erosión eólica se utilizó el Modelo de Erosión Eólica con parámetros propuestos por la SEDUE, es un método que permite estimar tasas anuales de pérdidas de suelo por erosión eólica.

Una vez obtenidos los valores de los parámetros de dicha metodología, se estimó la erosión eólica que se presenta bajo condición actual en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales. El área solicitada para cambio de uso del suelo presenta actualmente una erosión eólica de 7.0953 ton/ha/año, por lo que en las 11.7486 ha donde se pretende realizar el proyecto, se tiene una erosión eólica actual de 83.361 ton/año.

Erosión hídrica y eólica

Sumando los valores estimados de erosión hídrica y eólica que se presentan en los predios solicitados para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se tiene que actualmente se pierden 35.88587 ton/ha/año, que calculado para la superficie total de cambio de uso de suelo (11.7486 ha) se aprecia que se estará perdiendo actualmente un total de 421.6087 ton/año.

Escenario 2. Pérdida de suelo con la ejecución de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Erosión hídrica

Por la remoción de la cobertura vegetal por la construcción del proyecto, la tasa de erosión hídrica se incrementaría a 287.9232 ton/ha/año, con una clasificación de erosión muy fuerte. Dicho valor corresponde a un suelo desnudo, desprovisto de vegetación.

De acuerdo a esta estimación de la erosión hídrica, en el escenario 2 para el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales es mayor, lo cual da un total de 3382.695 ton/año para la superficie total de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en 11.7486 ha.

Erosión eólica

Después de eliminar la vegetación se aplicó la misma metodología y se obtiene como resultado una erosión eólica de 35.4768 ton/ha/año, que calculado para la superficie total de cambio de uso de suelo (11.7486 ha) se aprecia que se estaría perdiendo actualmente un total de 83.361 ton/año, por causa de la erosión eólica.

Erosión hídrica y eólica

La estimación total de la erosión hídrica y eólica en el escenario 2 para el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales es de 323.4 ton/ha/año, lo cual arroja un total de



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGS/12/1915/20

3466.056 ton/año para la superficie total de cambio de uso de suelo en terrenos forestales de 11.7486 hectáreas.

Al analizar y comparar la cantidad de suelo que se pierde actualmente en los polígonos de cambio de uso de suelo (11.7486 hectáreas), con la que se perdería con la ejecución del proyecto de cambio de uso de suelo, se observa que el valor pasará de 421.6087 toneladas a 3466.056 toneladas al año, con ello se prevé un incremento de 3044.4473 toneladas/año.

Escenario 3. Estimación de la pérdida de suelo ya con las obras construidas y posteriores a la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

El cambio de uso de suelo traería consigo un incremento en la erosión de 259.13277 ton/ha/año, la cual proyectada para la superficie de 11.7486 hectáreas requeridas para el proyecto que nos ocupa se estaría incrementando la pérdida en un total de 3044.4473 ton/año de suelo por erosión hídrica y eólica, que para mitigar esta cantidad se llevarán a cabo medidas de mitigación.

Se llevarán a cabo, aguas abajo y contiguas al área de CUSTF, la construcción de 4,006 m lineales de barreras de piedra y 1,022 metros lineales de cordones de material vegetal muerto a curvas a nivel. Las dimensiones de las barreras de piedra y los cordones de material vegetal son de 0.40 m de alto por 0.40 m de ancho. En lo que respecta a las barreras de piedra se estima que retendrá la cantidad de 3,005 toneladas, mientras que con la disposición de cordones de material vegetal muerto estará reteniendo la cantidad de 378 toneladas. Dichas obras suman una retención de suelo de 3,383 toneladas, superior a la pérdida que ocasionará el cambio de uso del suelo en el área referida (3044.4473 ton/año).

También como medida de mitigación se recurre a la restauración de dos áreas degradadas dentro de la cuenca, en una superficie total de 39.1117 ha donde se llevará a cabo un programa de reforestación, rescate y reubicación de flora, plantando 47,735 plantas de 14 especies, a una densidad de 1,286 individuos por hectárea.

Por lo que se puede inferir que con las medidas de mitigación que se proponen (construcción de presas de piedra, cordones de material vegetal y un programa de reforestación, rescate y reubicación de flora), se tendrá una reducción en la tasa de erosión respecto a la que tiene actualmente en el área donde se llevarán a cabo estas acciones.

Se concluye que, al llevar a cabo acciones para evitar la erosión del suelo, aplicadas fuera de las áreas sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se considera que se tendrá un efecto importante en beneficio de los suelos de la zona, reduciendo los niveles de erosión que tienen las áreas donde se llevarán a cabo las medidas de mitigación.

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 esto ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso del 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 mitiga**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/7121915/20

Para la estimación de la captación (infiltración) de agua en el predio sujeto a cambio de uso de suelo, se utilizó la fórmula siguiente:

Infiltración = Precipitación - Escurrimiento - Evapotranspiración

Se utilizaron los datos meteorológicos registrados en la Estación Meteorológica Guadalupe y Calvo (DGE) del estado de Chihuahua, así como las variables de las condiciones actuales y una vez hecho el cambio de uso de suelo del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

La información se encuentra dividida en tres escenarios, en el escenario 1 se presenta la infiltración bajo las condiciones actuales, en el escenario 2 se presentan los valores de infiltración bajo el supuesto de haber realizado el cambio de uso de suelo y, finalmente en el escenario 3 se presentan los valores de infiltración con la aplicación de las medidas de mitigación.

Se calculó la infiltración considerando que la precipitación media anual es de 1,014.5 mm para el tipo de vegetación presente en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales. De acuerdo a las estimaciones, el volumen de infiltración actual sin proyecto (escenario 1) en la superficie de 11,7486 hectáreas es de 41,750.221 m³ anuales.

Bajo el supuesto de haber realizado el proyecto (escenario 2), el volumen de infiltración estimado es de 23,329.116 m³ en las 11,7486 hectáreas, por lo que existe una reducción de la infiltración de 18,421.105 m³, porque se ve afectada la cobertura y por lo tanto se incrementan los volúmenes de escurrimiento superficial y se reduce la infiltración.

Disminución de la infiltración. La infiltración total de agua que se dejaría de captar al año por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales es de 18,421.105 m³/año, volumen que será compensado con la construcción de barreras de piedra y cordones de material vegetal muerto y la ejecución del programa de reforestación y reubicación de especies que serán afectadas. Estas obras de retención de suelo y agua permitirán mitigar el escurrimiento e incrementar la infiltración.

Las áreas donde se llevará a cabo el programa de reforestación y reubicación de plantas, son dos áreas que actualmente se encuentran en proceso de degradación debido a las condiciones topográficas del terreno y a la escasa cobertura vegetal que presenta actualmente (menor a 25 %). Los sitios elegidos se encuentran cercanos al proyecto dentro de áreas forestales con vegetación de bosque de pino y suman una superficie de 39.1117 hectáreas (37 ha y 2.1117 ha), en dicha superficie se estimó una infiltración actual de 1,942.3581 m³/ha/año de agua, lo cual equivale a 71,867.25 m³/año para las 39.1117 ha destinada para la reforestación y reubicación. Una vez establecida la plantación (aproximadamente en 5 años) se estima una cobertura del 50 al 75 % y una captación de agua de 2,580.8337 m³/ha/año, lo cual equivale a 95,490.85 m³/año, resultando un incremento en la infiltración de agua de 23,623.60 m³, también se llevará a cabo la construcción de 4,006 metros lineales de barreras de piedra (en terrenos con pendientes de hasta 15 %) y 1,022 metros lineales de cordones de material vegetal muerto a curvas a nivel. En terrenos con pendientes de hasta 30%). Las dimensiones de las barreras de piedra y los cordones de material vegetal son de 0.40 m de alto por 0.40 m de ancho. Se estima que las barreras de piedra y cordones de material vegetal aportarán un incremento en la infiltración de agua de 2,399 m³/año.

El incremento de la captación (infiltración) de agua con la reforestación y la construcción de las barreras de piedra y los cordones de vegetación suman una cantidad de 26,022.6 m³/año, se estima que se mitiga y supera el déficit de agua infiltrada que se obtendría con la ejecución del



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGP/ADGGFS/12/1915/20

cambio de uso de suelo, alcanzando un balance hídrico positivo, así como para mitigar la disminución de la superficie forestal por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

La calidad del agua no se verá afectada debido a que el promovedor se ha comprometido a realizar las siguientes medidas: Los combustibles deben colocarse sobre superficies impermeables que cuenten en su límite exterior con una barrera de 15 cm de alto que permita, en caso de accidente, que el combustible sea recuperado en su totalidad para lo cual requiere un hoyo para utilizar bomba de achique. Los bancos de tiro no se establecerán en cauces de corrientes superficiales (canchadas, barrancas, arroyos, etc.). El material producto nivelaciones, se colocará en sitios donde el suelo removido no sufra arrastres por agentes físicos y climáticos. Colocación de sanitarios portátiles en las inmediaciones de la obra, un sanitario por cada 20 trabajadores, para evitar la contaminación del recurso hídrico. Colocación de botes para la disposición temporal de los desechos orgánicos e inorgánicos, para su posterior traslado a lugares que cuenten con autorización como sitios de disposición final. Asimismo, se llevará a cabo un programa de mantenimiento de la maquinaria por el tiempo que dure la obra, donde el cambio de aceite de motores, engrasado y recarga de combustibles de maquinaria, vehículos y equipo, se realizará en lugares adecuados para ello (talleres mecánicos) evitando la contaminación de escurrimientos superficiales o cuerpos de agua y no se aplicarán pesticidas o algunos otros químicos que puedan contaminar el agua superficial o subterránea, quedará prohibido el vertido de cualquier residuo contaminante en los cuerpos de agua y sobre ningún tipo de escurrimiento temporal. Las áreas de colado serán exclusivamente dentro del área del proyecto, alejados de los escurrimientos. De esta manera el proyecto no compromete la calidad del agua.

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 a que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso del suelo en terrenos forestales en cuestión, **el deterioro de la calidad de agua o la disminución en su captación se mitiga.**

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

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, mediante escrito de fecha 21 de febrero de 2020, el Coordinador Consejero del Comité Técnico Estatal de Restauración y Conservación del Ecosistema Forestal del Consejo Estatal Forestal de Chihuahua, comunicó a la Delegación Federal de la SEMARNAT en dicho estado, que a través de dicho Comité emite las



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DCGFS/12/1915/20

siguientes observaciones:

- Justificar el tamaño de los sitios de muestreo utilizados (80 m²) ya que para el muestreo de bosques el tamaño de sitio mínimo recomendado para inventario es de 400 m²; debido al tamaño y características de los árboles.
- La estimación de sitios para biodiversidad (tamaño de muestra) se obtuvo con la fórmula para estimar volumen, lo cual es incorrecto. El tamaño de muestra para biodiversidad se estima con curvas de acumulación de especies.
- En la descripción de la cuenca se debe incluir las especies forestales que corresponden a esa área. Sin embargo, en el estudio se hace una descripción general de las especies de Pinus oaxacana, Pinus hartwegii, Pinus montezumae, los cuales no existen en el estado.
- Justificar el uso de la ecuación para el cálculo de la erosión hídrica (SEDUE 1988) ya que se considera que es muy antigua.
- En la fórmula para obtener la erosión hídrica del suelo, no se indica cómo se obtuvo el CAERO, en cuanto a los tipos y unidades de suelos, utilizados en el estudio.
- Aclarar el tiempo de vida útil y la efectividad de las obras propuestas.

Con relación a las recomendaciones hechas por el Consejo Forestal del estado de Chihuahua, referente a justificar el tamaño de los sitios de muestreo utilizado, al respecto en el ETJ se menciona el uso de sitios de muestreo rectangulares que forman franjas a lo largo del trayecto del proyecto, que mediante el análisis de un premuestreo se estimó un tamaño de muestra de 24 sitios de 80 m², sin embargo, se optó por levantar 36 sitios para optimizar la representatividad de la biodiversidad, la superficie muestreada fue de 2,880 m², lo cual representó una intensidad de muestreo de 2.45 % con respecto a las 11,748 ha del proyecto. Normalmente, en inventarios forestales se han utilizado intensidades de muestreo del orden de 1%, 0.5% y 0.1%, dependiendo de varios factores; superficie por inventariar, factores económicos, precisión requerida, etc. Por lo anterior, se considera suficiente la superficie de muestreo empleada.

Con respecto a la estimación de sitios para biodiversidad (tamaño de muestra) se obtuvo con la fórmula para estimar volumen, lo cual es incorrecto. El tamaño de muestra para biodiversidad se estima con curvas de acumulación de especies. En este sentido, de manera general, se han propuesto gran cantidad de métodos para evaluar la diversidad de especies dentro de las comunidades, los que se podrían diferenciar en los que se basan en la cuantificación del número de especies y aquellos basados en la estructura de la comunidad o la distribución proporcional de la abundancia de cada especie (Moreno, 2001). Entre los métodos más empleados para evaluar la diversidad alfa a partir de inventarios están las curvas de acumulación de especies. En el presente estudio el promotor utilizó la fórmula de volumen para determinar el tamaño de muestra, sin embargo, en las páginas 64 a la 73 del capítulo III y en las páginas 37 a la 44 del capítulo IV del estudio técnico justificativo se presentó la valoración de la calidad del muestreo mediante el estudio de curvas de acumulación de especies, en donde el muestreo realizado resulta ser confiable. Por lo anterior, la metodología utilizada en el ETJ para el estudio de la biodiversidad del área del proyecto se considera adecuada.

En lo que respecta a la descripción de la cuenca se debe incluir las especies forestales que corresponden a esa área. Sin embargo, en el estudio se hace una descripción general de las especies de Pinus oaxacana, Pinus hartwegii, Pinus montezumae, los cuales no existen en el



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

estado. Al respecto, la descripción que hace el promovedor de los tipos de vegetación de la cuenca es de manera general, mencionando las especies que integran los tipos de vegetación a nivel local y nacional.

Justificar el uso de la ecuación para el cálculo de la erosión hídrica (SEDUE 1988) ya que se considera que es muy antigua. Para la evaluación de la tasa de erosión hídrica existen varios métodos, entre los que destaca la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS) siendo esta la más utilizada en México, sin embargo, el modelo diseñado por la SEDUE, comprende todas las variables de la EUPS con sus respectivos ajustes. Aunque es una metodología antigua, sirve para los fines para la que fue creada, por lo que se considera útil en la estimación de la erosión de suelos. La ecuación se usa en cualquier región geográfica de México modificando sus factores de acuerdo a las características propias de la región de estudio. Cabe agregar que esta metodología para el cálculo del índice de erosión laminar hídrica y eólica se ha venido actualizando para el cálculo de las variables de la fórmula, lo cual representa una herramienta para la estimación de la erosión de suelos.

En la fórmula para obtener la erosión hídrica del suelo, no se indica cómo se obtuvo el CAERO, en cuanto a los tipos y unidades de suelos, utilizados en el estudio. Al respecto, en las páginas 16 y 17 del capítulo IV del ETJ se presenta la tabla con los valores utilizados para el coeficiente de erodabilidad (CAERO).

Aclarar el tiempo de vida útil y la efectividad de las obras propuestas. La vida útil de las barreras de piedras se estima mínimo de 5 años y para los cordones de material vegetal muerto de tres años. La efectividad de ambas obras se estima de tres años.

2. En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de 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 promovedor manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos especificados que se establecen en el artículo 123 Bis del RLGDFS, 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.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

Al respecto y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo tercero del Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el promovedor manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre. Dicho programa se anexa al presente resolutivo.

Programas de ordenamiento ecológicos.

Con relación a la atención de lo que dispongan los Programas de Ordenamiento Ecológico correspondientes, el estado de Chihuahua no cuenta con un Programa de Ordenamiento Ecológico Regional decretado para la zona del proyecto, por lo que no es aplicable lo señalado en el párrafo tercero del artículo 93 de la LGDFS.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

El área del proyecto no se ubica en alguna Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal. Sin embargo, sí se ubica dentro de la Región Terrestre Prioritaria (RTP-26) denominada "Guadalupe y Calvo - Mohinora", de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP-18) denominada "Cuenca Alta del Río Fuerte" y del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA-255) denominada "Corredor de Barrancas de la Sierra Madre Occidental", en las cuales no se encontraron lineamientos o restricciones de carácter ecológico aplicables y/o vinculantes con el desarrollo del proyecto.

Al respecto, esta Dirección General solicitó opinión en el ámbito de su competencia a la Coordinación General de Proyectos y Enlace de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) a la cual se hace referencia en el Resultando VIII del presente resolutivo, sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto en cuestión, considerando que éste se ubica dentro de la Región Terrestre Prioritaria (RTP-26) denominada "Guadalupe y Calvo - Mohinora", de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP-18) denominada "Cuenca Alta del Río Fuerte" y del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA-255) denominada "Corredor de Barrancas de la Sierra Madre Occidental". La CONABIO emitió la opinión requerida, la cual se desahoga en los Resultandos VIII y IX, de donde se desprende lo siguiente:

De la opinión de la CONABIO referente a los pasos de fauna, el promoviente presenta en el estudio técnico justificativo las coordenadas de la ubicación donde se instalarán 15 obras de drenaje (14 de tubos de lámina de 1.20 m de diámetro y una losa de concreto 1.5 m de altura), que acondicionados como pasos de fauna permitirán el desplazamiento de la fauna silvestre entre ambos lados de la carretera, evitando así el aislamiento de poblaciones y la muerte de individuos de distintas especies por atropellamiento, y permitirán el paso de fauna silvestre de tamaño mediano y pequeño. La construcción de estas obras de drenaje se ajustarán a los procedimientos de construcción fijadas por la SCT. Además, el promoviente presenta en el ETJ una serie de medidas para mitigar los impactos a los recursos naturales en cada una de las etapas del desarrollo del proyecto. Lo anterior, se desahoga con los Términos IV, V, VI, VII, VIII, IX y XII del presente Resolutivo.

También se solicitó opinión en el ámbito de su competencia a la Dirección General de Vida Silvestre a la cual se hace referencia en el Resultando VII del presente resolutivo, respecto a la viabilidad para el desarrollo del proyecto en cuestión, considerando que éste pretende afectar especies de fauna silvestres clasificadas en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAAT-2010. A la fecha del presente resolutivo no se ha recibido opinión alguna, por lo que con fundamento en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se entiende que no existe objeción a las pretensiones del interesado.

VI. 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.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGS/712/1915/20

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**.

VII. 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:

1. Mediante oficio N° SGPA/DGGS/712/1052/20 de fecha 07 de julio de 2020, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$1,090,050.67 (un millón noventa mil cincuenta pesos 67/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 41.12 hectáreas de bosque de pino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

2. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante oficio N° SCT.6.8.415.I.A.050.2020 de fecha 31 de agosto de 2020, recibido en esta Dirección General el 08 de septiembre de 2020, Julio Cesar Huerta Flores, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$1,090,050.67 (un millón noventa mil cincuenta pesos 67/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 41.12 hectáreas de bosque de pino, para aplicar preferentemente en el estado de Chihuahua.

Que 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; 10 fracciones XXX, 14 fracciones XI, 68 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXV, 19 fracciones XXIII y XXV y, 33 fracciones I y V del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO.- AUTORIZAR por excepción a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de Julio Cesar Huerta Flores, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 11,7486 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado ***Camino E.C. Guadalupe y Calvo - Baborigame, del km 6+000 al km19+000, en el estado de Chihuahua***, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua, bajo los siguientes:



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGCF/S/12/1915/20
TÉRMINOS

1. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de pino y el cambio de uso del suelo en terrenos forestales que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

Polígono: 001

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	301198.559	2885486.713
2	301150.59	2885413.615
3	301146.25	2885416.264
4	301151.817	2885425.559
5	301152.048	2885426.016
6	301155.061	2885433.07
7	301157.62	2885438.23
8	301158.188	2885439.363
9	301162.036	2885439.413
10	301163.366	2885440.389
11	301163.872	2885441.845
12	301163.442	2885445.176
13	301162.141	2885447.726
14	301162.124	2885447.7
15	301164.485	2885452.817
16	301169.758	2885462.813
17	301169.866	2885463.035
18	301174.463	2885473.233
19	301177.922	2885479.98
20	301178.015	2885480.174
21	301181.765	2885488.573
22	301181.83	2885488.728
23	301183.49	2885492.913
24	301185.183	2885495.492

Polígono: 002

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	301147.844	2885436.523
2	301147.749	2885436.316
3	301144.799	2885429.41
4	301139.261	2885420.175
5	301134.29	2885412.56
6	301129.768	2885406.014
7	301129.588	2885405.73
8	301126.245	2885399.856
9	301119.015	2885388.626
10	301118.925	2885388.481
11	301113.127	2885378.57
12	301112.991	2885378.316

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
13	301107.967	2885368.037
14	301102.831	2885357.401
15	301102.674	2885357.029
16	301102.631	2885356.905
17	301098.474	2885347.973
18	301096.682	2885339.596
19	301096.349	2885338.036
20	301094.646	2885330.077
21	301094.104	2885327.547
22	301094.019	2885327.146
23	301093.963	2885326.884
24	301092.113	2885317.544
25	301090.108	2885308.868
26	301089.413	2885299.342
27	301088.136	2885289.952
28	301088.089	2885289.725
29	301088.046	2885289.406
30	301087.429	2885282.867
31	301086.192	2885275.983
32	301086.161	2885275.773
33	301085.347	2885269.186
34	301083.785	2885261.85
35	301082.854	2885257.521
36	301080.807	2885252.595
37	301078.63	2885248.324
38	301075.583	2885243.978
39	301071.873	2885238.883
40	301068.423	2885234.328
41	301063.938	2885229.948
42	301059.487	2885226.325
43	301054.825	2885223.32
44	301049.212	2885220.006
45	301049.046	2885219.903
46	301045.409	2885217.508
47	301038.997	2885214.75
48	301030.086	2885212.723
49	301029.877	2885212.669
50	301022.166	2885210.473
51	301012.69	2885211.046
52	301003.944	2885212.183
53	300994.572	2885214.353
54	300985.958	2885217.244



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
55	300986.78	2885221.286
56	300987.197	2885221.134
57	300994.205	2885216.588
58	301011.079	2885214.8
59	301027.846	2885215.38
60	301043.923	2885220.178
61	301058.266	2885228.882
62	301069.945	2885240.928
63	301078.201	2885255.533
64	301082.632	2885272.25
65	301083.608	2885279.642
66	301087.519	2885309.24
67	301088.571	2885317.199
68	301088.633	2885317.591
69	301092.069	2885335.701
70	301092.286	2885336.573
71	301097.716	2885354.133
72	301097.842	2885354.506
73	301098.029	2885354.975
74	301105.394	2885371.817
75	301105.797	2885372.615
76	301115.005	2885388.527
77	301115.241	2885388.91
78	301119.646	2885395.622
79	301152.047	2885444.998

Polígono: 003

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	301140.871	2885408.003
2	301144.932	2885404.992
3	301133.023	2885386.844
4	301128.741	2885380.319
5	301119.873	2885394.994
6	301112.869	2885348.977
7	301107.705	2885332.276
8	301104.404	2885314.88
9	301103.381	2885307.144
10	301099.471	2885277.546
11	301098.427	2885269.646
12	301098.374	2885269.305
13	301098.229	2885268.645
14	301093.404	2885260.441
15	301093.189	2885249.755
16	301092.635	2885248.554
17	301083.35	2885232.129
18	301082.532	2885230.955
19	301082.147	2885230.528
20	301069.039	2885217.008

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
21	301068.437	2885216.448
22	301067.445	2885215.737
23	301051.346	2885205.967
24	301050.441	2885205.494
25	301049.483	2885205.14
26	301031.437	2885199.755
27	301030.539	2885199.542
28	301029.426	2885199.425
29	301010.606	2885198.774
30	301009.585	2885198.804
31	301008.974	2885198.901
32	301012.277	2885203.019
33	301012.221	2885203.06
34	301022.364	2885202.447
35	301023.039	2885202.463
36	301023.701	2885202.593
37	301031.965	2885204.946
38	301041.128	2885207.03
39	301041.609	2885207.172
40	301041.822	2885207.256
41	301048.894	2885210.298
42	301049.314	2885210.509
43	301049.513	2885210.632
44	301053.364	2885213.167
45	301058.96	2885216.471
46	301059.093	2885216.553
47	301064.008	2885219.721
48	301064.366	2885219.981
49	301069.152	2885223.877
50	301069.398	2885224.098
51	301074.226	2885228.812
52	301074.496	2885229.103
53	301074.621	2885229.26
54	301078.296	2885234.114
55	301082.092	2885239.327
56	301085.342	2885243.961
57	301085.531	2885244.258
58	301085.63	2885244.442
59	301088.005	2885249.1
60	301088.134	2885249.381
61	301090.382	2885254.787
62	301090.447	2885254.955
63	301090.599	2885255.482
64	301091.608	2885260.177
65	301093.208	2885267.701
66	301093.235	2885267.838
67	301093.266	2885268.042
68	301094.087	2885274.663
69	301095.333	2885281.623



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGP/ADGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
70	301095.378	2885281.949
71	301095.984	2885288.378
72	301096.85	2885295.304
73	301097.22	2885296.812
74	301097.379	2885299.247
75	301098.074	2885306.292
76	301099.217	2885316.79
77	301100.868	2885325.988
78	301103.196	2885335.713
79	301105.63	2885344.497
80	301106.106	2885345.953
81	301110.152	2885354.163
82	301115.163	2885364.541
83	301120.113	2885374.669
84	301125.787	2885384.367
85	301133.031	2885395.615
86	301133.138	2885395.92
87	301136.449	2885401.611
88	301140.901	2885408.055
89	301140.96	2885408.142

Polígono: 004

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	300699.279	2885393.159
2	300699.333	2885393.114
3	300706.731	2885387.063
4	300715.104	2885379.811
5	300715.281	2885379.668
6	300722.662	2885374.071
7	300729.277	2885368.709
8	300735.424	2885363.657
9	300735.593	2885363.526
10	300741.256	2885359.358
11	300741.547	2885359.162
12	300749.123	2885354.551
13	300760.594	2885345.191
14	300770.779	2885336.656
15	300770.907	2885336.553
16	300779.733	2885329.757
17	300788.546	2885322.149
18	300788.823	2885321.933
19	300797.3	2885315.914
20	300806.121	2885308.635
21	300806.191	2885308.579
22	300813.75	2885302.62
23	300823.566	2885294.337
24	300823.679	2885294.245
25	300831.707	2885287.976

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
26	300840.052	2885280.676
27	300840.157	2885280.589
28	300851.147	2885271.807
29	300860.126	2885264.91
30	300860.322	2885264.768
31	300869.941	2885258.27
32	300879.757	2885251.911
33	300879.931	2885251.805
34	300880.015	2885251.758
35	300889.379	2885246.646
36	300897.927	2885241.939
37	300907.304	2885236.818
38	300907.866	2885236.565
39	300916.333	2885233.548
40	300928.778	2885229.341
41	300938.148	2885226.705
42	300938.336	2885225.64
43	300949.318	2885222.123
44	300962.314	2885217.147
45	300962.482	2885217.088
46	300972.68	2885213.791
47	300981.104	2885210.44
48	300981.215	2885210.398
49	300981.31	2885210.365
50	300981.657	2885210.248
51	300981.543	2885209.812
52	300980.901	2885206.399
53	300924.582	2885226.863
54	300917.35	2885229.491
55	300917.051	2885229.607
56	300900.726	2885236.297
57	300900.138	2885236.567
58	300884.407	2885244.554
59	300884.029	2885244.759
60	300883.843	2885244.87
61	300868.808	2885254.101
62	300868.271	2885254.462
63	300854.031	2885264.877
64	300853.774	2885265.073
65	300847.754	2885269.862
66	300687.13	2885397.625
67	300691.558	2885399.769

Polígono: 005

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	300863.607	2885277.696
2	300877.456	2885267.567
3	300891.939	2885258.674



MEDIO AMBIENTE



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGP/ADGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
4	300907.093	2885250.98
5	300922.969	2885244.473
6	300930.047	2885241.901
7	300984.728	2885222.031
8	300983.684	2885218.024
9	300975.514	2885221.273
10	300975.404	2885221.315
11	300975.267	2885221.362
12	300965.045	2885224.668
13	300952.044	2885229.645
14	300951.865	2885229.708
15	300940.891	2885233.222
16	300931.55	2885236.846
17	300931.424	2885236.891
18	300918.966	2885241.106
19	300910.862	2885243.99
20	300901.774	2885248.953
21	300893.225	2885253.661
22	300883.98	2885256.708
23	300874.355	2885264.942
24	300864.902	2885271.329
25	300857.954	2885276.666
26	300857.958	2885276.667
27	300859.11	2885281.273

Polígono: 006

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	300857.004	2885282.948
2	300855.451	2885278.612
3	300855.45	2885278.608
4	300845.221	2885286.783
5	300836.86	2885294.097
6	300836.719	2885294.212
7	300828.663	2885300.504
8	300818.854	2885308.78
9	300818.755	2885308.861
10	300811.178	2885314.834
11	300802.28	2885322.177
12	300802.05	2885322.364
13	300793.609	2885328.346
14	300784.855	2885335.904
15	300784.703	2885336.027
16	300775.854	2885342.841
17	300767.011	2885350.251
18	300767.02	2885350.248
19	300768.824	2885353.088

Polígono: 007

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	300613.639	2885464.901
2	300613.832	2885464.87
3	300615.215	2885464.495
4	300633.5	2885457.637
5	300634.69	2885457.075
6	300634.991	2885456.892
7	300651.424	2885446.415
8	300652.103	2885445.93
9	300658.364	2885440.95
10	300764.25	2885366.727
11	300763.041	2885363.524
12	300763.039	2885363.521
13	300753.967	2885360.924
14	300753.518	2885361.241
15	300746.002	2885365.807
16	300740.421	2885369.905
17	300740.338	2885369.972
18	300734.335	2885374.907
19	300727.648	2885380.326
20	300727.547	2885380.406
21	300720.219	2885385.964
22	300711.927	2885393.147
23	300711.859	2885393.203
24	300704.433	2885399.278
25	300694.825	2885407.504
26	300694.643	2885407.65
27	300685.157	2885414.782
28	300676.174	2885421.927
29	300666.937	2885429.553
30	300658.797	2885436.497
31	300658.671	2885436.6
32	300650.534	2885442.934
33	300650.251	2885443.136
34	300638.785	2885450.557
35	300638.612	2885450.664
36	300638.497	2885450.727
37	300628.91	2885455.853
38	300628.646	2885455.982
39	300618.798	2885460.35
40	300618.704	2885460.391
41	300608.213	2885464.725
42	300608.054	2885464.786
43	300607.739	2885464.886
44	300600.283	2885466.922

Polígono: 008

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	300579.968	2885463.561



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
2	300592.68	2885460.705
3	300605.39	2885457.235
4	300615.602	2885453.016
5	300625.268	2885448.729
6	300634.578	2885443.761
7	300645.757	2885436.515
8	300653.685	2885430.342
9	300661.795	2885423.425
10	300671.137	2885415.711
11	300680.219	2885408.487
12	300680.305	2885408.421
13	300695.283	2885404.678
14	300680.405	2885402.974
15	300648.404	2885428.428
16	300642.47	2885433.148
17	300627.096	2885442.951
18	300610.417	2885449.207
19	300592.804	2885451.871
20	300575.022	2885450.828
21	300567.841	2885446.124
22	300542.008	2885437.961
23	300538.906	2885435.428
24	300534.948	2885440.911
25	300532.238	2885445.228
26	300530.533	2885448.016
27	300530.369	2885449.113
28	300532.538	2885450.884
29	300533.598	2885451.616
30	300533.932	2885451.788
31	300551.254	2885460.729
32	300552.184	2885461.136
33	300562.807	2885461.334
34	300563.869	2885464.363
35	300565.756	2885464.364
36	300565.843	2885464.365
37	300572.516	2885464.514

Polígono: 009

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	300528.962	2885442.735
2	300534.733	2885435.836
3	300536.337	2885433.33
4	300528.21	2885426.695
5	300517.046	2885412.814
6	300509.001	2885396.921
7	300504.315	288539.3
8	300503.141	2885371.81
9	300498.906	2885344.803

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
10	300497.461	2885335.591
11	300497.347	2885334.394
12	300482.4	2885341.493
13	300482.395	2885341.493
14	300482.832	2885345.583
15	300483.099	2885347.282
16	300487.334	2885374.288
17	300488.585	2885382.267
18	300488.745	2885383.008
19	300493.754	2885401.843
20	300493.967	2885402.523
21	300494.347	2885403.4
22	300503.15	2885420.788
23	300503.359	2885421.175
24	300504.053	2885422.188
25	300516.32	2885437.439
26	300517.401	2885438.524
27	300526.712	2885446.127

Polígono: 010

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	300495.994	2885312.337
2	300496.3	2885301.284
3	300498.849	2885284.403
4	300503.435	2885267.858
5	300509.992	2885252.195
6	300518.541	2885237.135
7	300523.631	2885229.322
8	300526.479	2885224.95
9	300529.863	2885219.755
10	300530.088	2885219.389
11	300530.325	2885218.948
12	300537.286	2885204.936
13	300537.639	2885204.113
14	300537.913	2885203.188
15	300541.457	2885187.949
16	300541.543	2885187.527
17	300541.664	2885186.121
18	300541.599	2885170.458
19	300541.477	2885169.103
20	300541.376	2885168.615
21	300537.705	2885163.406
22	300537.44	2885152.531
23	300535.29	2885146.699
24	300534.064	2885143.372
25	300531.296	2885135.862
26	300530.924	2885135.01
27	300523.912	2885121.184



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
GOBERNADORA DE VERACRUZ

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
28	300524.712	2885147.958
29	300524.704	2885147.938
30	300525.895	2885155.62
31	300525.942	2885156.233
32	300525.917	2885156.681
33	300524.743	2885167.097
34	300524.704	2885167.363
35	300524.665	2885167.574
36	300525.603	2885171.46
37	300525.661	2885185.236
38	300522.541	2885198.654
39	300516.203	2885211.412
40	300513.073	2885216.217
41	300510.225	2885220.588
42	300505.002	2885228.607
43	300504.762	2885228.999
44	300495.836	2885244.722
45	300495.407	2885245.599
46	300488.474	2885262.266
47	300488.343	2885262.602
48	300488.155	2885263.189
49	300484.264	2885277.141
50	300482.883	2885287.969
51	300481.865	2885301.668
52	300481.26	2885316.486
53	300481.27	2885317.853

Polígono: 011

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	300429.531	2885110.643
2	300436.445	2885107.639
3	300450.073	2885103.519
4	300463.815	2885102.679
5	300477.382	2885105.027
6	300490.042	2885110.438
7	300499.888	2885117.714
8	300503.782	2885100.697
9	300498.8	2885097.016
10	300498.045	2885096.521
11	300497.189	2885096.093
12	300482.811	2885089.948
13	300482.403	2885089.786
14	300481.044	2885089.423
15	300465.624	2885086.754
16	300464.259	2885086.637
17	300463.771	2885086.652
18	300448.164	2885087.606
19	300447.263	2885087.713

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
20	300446.337	2885087.933
21	300431.369	2885092.458
22	300430.948	2885092.599
23	300430.497	2885092.779
24	300423.155	2885095.968
25	300254.766	2885169.12
26	300257.056	2885185.57

Polígono: 012

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	300195.337	2885199.16
2	300195.531	2885199.072
3	300207.099	2885194.201
4	300207.749	2885193.991
5	300208.425	2885193.894
6	300218.842	2885193.303
7	300219.465	2885193.316
8	300220.079	2885193.426
9	300220.669	2885193.63
10	300221.219	2885193.924
11	300221.717	2885194.299
12	300226.741	2885198.739
13	300254.97	2885186.476
14	300251.544	2885170.52
15	300201.086	2885192.44
16	300195.216	2885194.99
17	300194.831	2885195.17
18	300180.914	2885202.115
19	300181.437	2885202.778
20	300182.376	2885205.449

Polígono: 013

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	300187.857	2885216.532
2	300201.786	2885209.581
3	300207.461	2885207.115
4	300218.642	2885202.268
5	300217.652	2885201.383
6	300209.567	2885201.842
7	300198.734	2885206.404
8	300185.353	2885212.898
9	300186.994	2885217.084

Polígono: 014

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	300067.074	2885324.804



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
2	300067.698	2885324.479
3	300067.876	2885324.373
4	300082.71	2885315.289
5	300083.458	2885314.77
6	300097.163	2885304.059
7	300097.379	2885303.884
8	300097.848	2885303.458
9	300110.246	2885291.258
10	300110.562	2885290.93
11	300116.607	2885284.262
12	300147.724	2885249.946
13	300151.881	2885245.382
14	300162.935	2885234.401
15	300174.921	2885224.805
16	300183.824	2885219.111
17	300183.055	2885217.511
18	300182.142	2885215.193
19	300182.141	2885215.19
20	300172.825	2885221.842
21	300161.06	2885230.606
22	300149.765	2885241.44
23	300140.529	2885251.045
24	300128.512	2885264.287
25	300118.115	2885275.768
26	300109.672	2885285.691
27	300109.361	2885286.017
28	300100.98	2885293.872
29	300090.735	2885303.339
30	300090.638	2885303.426
31	300080.355	2885312.325
32	300080.249	2885312.412
33	300069.846	2885320.676
34	300064.997	2885325.77

Polígono: 015

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299997.838	2885343.572
2	300015.156	2885341.942
3	300015.795	2885341.866
4	300016.056	2885341.805
5	300033.076	2885338.217
6	300033.955	2885337.979
7	300046.12	2885333.925
8	300054.344	2885325.359
9	300064.243	2885314.959
10	300064.569	2885314.563
11	300064.652	2885314.555
12	300070.036	2885310.308

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
13	300075.207	2885306.201
14	300085.353	2885297.42
15	300095.53	2885288.016
16	300103.725	2885280.335
17	300112.062	2885270.537
18	300112.144	2885270.444
19	300122.585	2885268.914
20	300126.935	2885254.12
21	300134.644	2885245.626
22	300134.723	2885245.541
23	300144.055	2885235.837
24	300144.169	2885235.723
25	300155.702	2885224.66
26	300155.9	2885224.483
27	300156.062	2885224.339
28	300160.198	2885221.273
29	300168.111	2885215.379
30	300179.065	2885207.556
31	300178.355	2885206.027
32	300177.569	2885204.119
33	300165.943	2885211.554
34	300165.253	2885212.049
35	300152.603	2885222.176
36	300152.461	2885222.293
37	300151.97	2885222.741
38	300140.464	2885234.151
39	300140.171	2885234.457
40	300135.872	2885239.198
41	300104.755	2885273.515
42	300098.862	2885280.013
43	300086.951	2885291.733
44	300073.965	2885301.882
45	300059.909	2885310.49
46	300044.966	2885317.445
47	300029.33	2885322.655
48	300013.202	2885326.055
49	299996.565	2885327.621
50	299985.601	2885328.026
51	299970.444	2885328.586
52	299968.405	2885328.661
53	299967.454	2885328.754
54	299948.102	2885331.806
55	299946.683	2885332.179
56	299946.338	2885332.314
57	299928.325	2885339.834
58	299927.407	2885340.288
59	299926.665	2885340.773
60	299922.823	2885343.601
61	299927.91	2885342.149



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
62	299928.456	2885342.034
63	299929.012	2885341.996
64	299929.569	2885342.035
65	299939.889	2885343.498
66	299952.086	2885345.452
67	299952.19	2885345.471
68	299957.534	2885346.516
69	299969.474	2885344.633
70	299971.035	2885344.575
71	299986.191	2885344.015
72	299997.384	2885343.602

Polígono: 016

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299935.376	2885354.229
2	299941.179	2885351.806
3	299938.695	2885351.408
4	299929.288	2885350.075
5	299924.231	2885351.519
6	299919.961	2885354.145
7	299919.966	2885354.146
8	299926.78	2885360.555

Polígono: 017

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299909.903	2885378.15
2	299921.203	2885364.66
3	299924.598	2885362.161
4	299922.328	2885360.719
5	299917.746	2885356.409
6	299917.512	2885356.188
7	299917.51	2885356.184
8	299914.928	2885358.671
9	299911.548	2885362.658
10	299908.799	2885367.823
11	299906.856	2885375.553
12	299907.04	2885381.311
13	299907.466	2885383.092

Polígono: 018

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299839.821	2885520.692
2	299848.91	2885514.335
3	299856.867	2885508.608
4	299864.742	2885500.535
5	299869.854	2885491.417

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
6	299876.042	2885475.561
7	299878.199	2885465.994
8	299878.342	2885465.506
9	299878.425	2885465.297
10	299882.406	2885466.015
11	299882.618	2885465.592
12	299882.724	2885465.419
13	299888.179	2885446.986
14	299888.472	2885446.59
15	299894.625	2885439.246
16	299895.581	2885437.657
17	299898.033	2885413.134
18	299898.188	2885411.58
19	299901.641	2885396.082
20	299900.988	2885390.399
21	299899.165	2885382.776
22	299899.116	2885382.54
23	299899.057	2885381.973
24	299898.842	2885375.248
25	299898.863	2885374.693
26	299898.961	2885374.146
27	299901.168	2885365.367
28	299901.288	2885364.974
29	299901.547	2885364.405
30	299903.5	2885360.877
31	299897.021	2885368.613
32	299896.225	2885369.75
33	299895.979	2885370.211
34	299887.345	2885387.717
35	299887.002	2885388.519
36	299886.711	2885389.516
37	299882.467	2885408.568
38	299882.397	2885408.918
39	299882.315	2885409.511
40	299882.112	2885411.542
41	299877.406	2885458.611
42	299876.62	2885466.469
43	299873.196	2885481.429
44	299866.399	2885494.621
45	299856.541	2885505.714
46	299843.82	2885514.298
47	299841.591	2885515.425
48	299840.997	2885515.726
49	299837.428	2885517.531
50	299837.038	2885517.741
51	299836.654	2885517.978
52	299829.147	2885522.896
53	299829.553	2885523.011
54	299831.688	2885524.625



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/7121915/20

Polígono: 019

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299833.597	2885539.108
2	299845.048	2885531.607
3	299848.218	2885530.003
4	299848.812	2885529.703
5	299851.489	2885528.349
6	299851.879	2885528.138
7	299852.353	2885527.842
8	299866.327	2885518.413
9	299866.994	2885517.91
10	299867.832	2885517.096
11	299879.029	2885504.495
12	299879.646	2885503.706
13	299880.16	2885502.845
14	299887.881	2885487.86
15	299888.287	2885486.933
16	299888.567	2885485.981
17	299892.329	2885469.55
18	299892.409	2885469.154
19	299892.491	2885468.561
20	299893.326	2885460.202
21	299894.089	2885452.58
22	299889.625	2885459.48
23	299885.922	2885468.113
24	299883.779	2885477.615
25	299883.636	2885478.103
26	299883.604	2885478.189
27	299877.205	2885494.584
28	299876.968	2885495.086
29	299871.45	2885504.928
30	299871.037	2885505.522
31	299870.837	2885505.743
32	299862.351	2885514.444
33	299862.058	2885514.715
34	299861.824	2885514.898
35	299853.539	2885520.86
36	299844.143	2885527.431
37	299843.851	2885527.617
38	299843.592	2885527.754
39	299832.945	2885532.903
40	299828.912	2885536.317
41	299828.917	2885536.317
42	299832.773	2885539.963

Polígono: 020

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

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299797.875	2885702.551
2	299800.291	2885695.692
3	299800.4	2885695.357
4	299805.731	2885677.785
5	299805.906	2885677.102
6	299809.668	2885685.129
7	299809.716	2885685.879
8	299809.782	2885685.434
9	299811.948	2885640.2
10	299812	2885639.497
11	299812.552	2885662.143
12	299812.555	2885620.846
13	299812.452	2885613.518
14	299812.118	2885589.713
15	299812.065	2885586.157
16	299813.388	2885572.532
17	299817.557	2885559.967
18	299824.406	2885548.637
19	299830.935	2885541.869
20	299829.28	2885540.939
21	299828.132	2885540.121
22	299826.333	2885538.503
23	299826.332	2885538.5
24	299826.195	2885538.616
25	299819.625	2885545.84
26	299815.048	2885553.737
27	299810.939	2885564.702
28	299809.48	2885574.113
29	299809.461	2885574.228
30	299807.211	2885585.847
31	299807.432	2885589.819
32	299807.522	2885611.955
33	299807.464	2885626.94
34	299807.461	2885627.077
35	299806.966	2885640.019
36	299806.946	2885640.291
37	299805.523	2885653.594
38	299804.088	2885666.952
39	299804.051	2885667.219
40	299803.981	2885667.538
41	299800.392	2885681.239
42	299800.363	2885681.345
43	299796.182	2885695.692
44	299796.093	2885695.962
45	299792.282	2885706.094
46	299790.203	2885711.32
47	299790.208	2885711.32
48	299790.874	2885711.479
49	299794.351	2885712.556



MEDIO AMBIENTE



2020

LEONA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/12/1915/20

Polígono: 021

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299784.821	2885703.207
2	299788.545	2885693.308
3	299792.667	2885679.159
4	299796.166	2885665.8
5	299797.569	2885652.742
6	299798.977	2885639.576
7	299799.464	2885626.84
8	299799.522	2885611.967
9	299799.433	2885599.912
10	299799.205	2885585.527
11	299799.272	2885584.768
12	299801.586	2885572.813
13	299803.103	2885563.029
14	299803.297	2885562.297
15	299807.674	2885550.616
16	299807.958	2885550.017
17	299812.918	2885541.459
18	299813.315	2885540.894
19	299813.42	2885540.774
20	299816.959	2885536.736
21	299815.114	2885537.096
22	299812.849	2885537.573
23	299812.267	2885538.176
24	299811.897	2885538.568
25	299811.179	2885539.591
26	299803.359	2885552.526
27	299802.729	2885553.859
28	299802.653	2885554.077
29	299797.919	2885568.346
30	299797.634	2885569.476
31	299797.55	2885570.092
32	299796.097	2885585.056
33	299796.06	2885585.889
34	299796.12	2885589.945
35	299796.454	2885613.742
36	299796.553	2885620.838
37	299796.018	2885638.663
38	299793.935	2885656.196
39	299790.317	2885673.478
40	299785.141	2885690.543
41	299782.783	2885697.237
42	299778.903	2885708.255
43	299782.329	2885709.471

Polígono: 022

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299786.011	2885721.834
2	299792.539	2885717.701
3	299793.353	2885715.39
4	299789.039	2885714.26
5	299787.625	2885717.802
6	299786.005	2885721.836

Polígono: 023

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299653.121	2885849.537
2	299653.224	2885849.439
3	299656.254	2885846.656
4	299656.657	2885846.331
5	299657.069	2885846.061
6	299657.572	2885845.85
7	299661.693	2885844.326
8	299661.842	2885844.274
9	299667.005	2885842.607
10	299667.638	2885842.458
11	299668.286	2885842.414
12	299668.933	2885842.475
13	299676.335	2885843.797
14	299676.882	2885843.935
15	299681.65	2885845.503
16	299681.994	2885845.224
17	299698.551	2885836.409
18	299707.063	2885832.876
19	299709.786	2885831.74
20	299713.481	2885830.206
21	299714.089	2885829.923
22	299719.92	2885826.911
23	299720.315	2885826.142
24	299720.411	2885825.966
25	299720.548	2885825.745
26	299724.621	2885819.646
27	299728.752	2885812.378
28	299729.036	2885811.948
29	299734.528	2885804.712
30	299739.081	2885798.553
31	299739.236	2885798.357
32	299745.453	2885790.977
33	299750.372	2885785.025
34	299753.655	2885780.289
35	299757.105	2885775.027
36	299759.13	2885770.955
37	299761.874	2885764.496
38	299763.909	2885759.218
39	299764.103	2885758.792



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
40	299766.703	2885733.86
41	299768.17	2885748.468
42	299768.21	2885748.331
43	289770.072	2885742.336
44	299770.145	2885742.123
45	299773.098	2885734.421
46	299775.436	2885726.732
47	299775.504	2885726.527
48	299775.551	2885726.405
49	299780.196	2885714.833
50	299781.42	2885711.767
51	299778.122	2885710.473
52	299764.377	2885749.499
53	299761.3	2885758.238
54	299754.558	2885773.236
55	299746.593	2885786.618
56	299734.521	2885798.377
57	299721.651	2885808.002
58	299707.045	2885815.558
59	299703.661	2885816.963
60	299700.927	2885818.098
61	299692.061	2885821.779
62	299691.369	2885822.166
63	299673.797	2885831.462
64	299673.557	2885831.535
65	299672.523	2885832.306
66	299666.997	2885844.878
67	299655.96	2885845.905
68	299651.879	2885850.762
69	299653.121	2885849.537

Polígono: 024

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299744.679	2885810.697
2	299745.011	2885810.433
3	299745.679	2885809.804
4	299757.676	2885797.129
5	299757.994	2885796.772
6	299758.512	2885796.082
7	299768.225	2885781.582
8	299768.507	2885781.13
9	299768.875	2885780.41
10	299776.031	2885764.492
11	299776.266	2885763.908
12	299779.469	2885754.814
13	299788.026	2885730.517
14	299783.562	2885732.662
15	299781.733	2885733.541

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
16	299781.731	2885733.528
17	299780.711	2885736.885
18	299780.63	2885737.121
19	299777.673	2885744.834
20	299775.871	2885750.637
21	299774.307	2885756.385
22	299774.206	2885756.703
23	299773.986	2885757.201
24	299771.289	2885762.315
25	299769.314	2885767.437
26	299769.263	2885767.662
27	299766.446	2885774.193
28	299766.346	2885774.409
29	299764.163	2885778.802
30	299764.045	2885779.021
31	299763.926	2885779.214
32	299760.317	2885784.718
33	299760.26	2885784.804
34	299756.85	2885789.722
35	299756.646	2885789.932
36	299751.593	2885796.105
37	299745.438	2885803.411
38	299740.931	2885809.508
39	299735.569	2885816.573
40	299734.597	2885818.284

Polígono: 025

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299667.716	2885856.785
2	299674.193	2885851.541
3	299668.514	2885850.527
4	299664.38	2885851.862
5	299661.086	2885853.08
6	299658.688	2885855.282
7	299657.15	2885856.8
8	299662.943	2885862.466

Polígono: 026

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299639.136	2885913.698
2	299641.143	2885904.736
3	299646.972	2885886.908
4	299655.898	2885870.851
5	299660.768	2885865.067
6	299659.443	2885863.669
7	299654.779	2885859.139
8	299653.91	2885859.997



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
9	299649.663	2885665.049
10	299646.287	2885871.937
11	299643.035	2885878.776
12	299640.559	2885888.167
13	299637.899	2885899.9
14	299636.596	2885910.713
15	299635.304	2885922.141
16	299634.757	2885934.024

Polígono: 027

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299611.508	2885973.061
2	299618.666	2885958.77
3	299623.289	2885946.145
4	299626.675	2885935.626
5	299627.318	2885921.64
6	299627.339	2885921.374
7	299628.65	2885909.785
8	299629.981	2885898.739
9	299630.013	2885898.522
10	299630.051	2885898.332
11	299632.773	2885886.33
12	299632.806	2885886.194
13	299633.395	2885876.375
14	299635.504	2885876.027
15	299635.65	2885875.677
16	299639.083	2885868.459
17	299640.278	2885866.021
18	299632.614	2885879.805
19	299632.089	2885880.956
20	299632.002	2885881.206
21	299625.816	2885900.128
22	299625.613	2885900.866
23	299623.508	2885910.265
24	299609.266	2885976.379

Polígono: 028

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299610.317	2885955.517
2	299625.743	2885975.868
3	299633.063	2885941.891
4	299630.879	2885948.672
5	299630.829	2885948.818
6	299626.101	2885961.734
7	299625.921	2885962.15
8	299618.545	2885976.877
9	299618.432	2885977.085

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
10	299618.282	2885977.326
11	299609.247	2885990.692
12	299604.154	2886000.112
13	299603.22	2886004.444

Polígono: 029

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299458.934	2886432.133
2	299466.922	2886419.637
3	299471.832	2886413.686
4	299525.06	2886349.184
5	299530.279	2886342.859
6	299530.668	2886342.347
7	299540.238	2886328.643
8	299540.607	2886328.063
9	299540.886	2886327.556
10	299548.141	2886312.477
11	299548.452	2886311.741
12	299548.604	2886311.28
13	299553.357	2886295.255
14	299553.566	2886294.37
15	299553.622	2886294
16	299555.752	2886277.421
17	299555.817	2886276.402
18	299555.813	2886276.139
19	299555.263	2886259.433
20	299555.216	2886258.792
21	299554.29	2886250.645
22	299547.455	2886190.518
23	299546.578	2886182.803
24	299546.523	2886170.146
25	299549.112	2886158.205
26	299554.22	2886147.106
27	299561.606	2886137.373
28	299571.278	2886129.166
29	299571.963	2886128.651
30	299572.109	2886128.525
31	299584.949	2886117.213
32	299586.788	2886116.353
33	299586.29	2886115.688
34	299595.867	2886101.507
35	299596.165	2886101.03
36	299596.768	2886099.73
37	299602.478	2886083.558
38	299602.756	2886082.579
39	299604.482	2886074.563
40	299618.845	2886007.891
41	299617.672	2886009.514



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/7/12/1915/20

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
42	299612.874	2886018.215
43	299606.378	2886030.556
44	299600.008	2886039.756
45	299594.124	2886046.672
46	299588.841	2886071.193
47	299587.222	2886078.711
48	299585.113	2886084.654
49	299584.164	2886089.339
50	299584.062	2886089.735
51	299581.059	2886099.324
52	299581.001	2886099.497
53	299580.714	2886100.113
54	299577.491	2886105.752
55	299577.243	2886106.132
56	299571.146	2886114.41
57	299571.089	2886114.485
58	299565.667	2886121.495
59	299565.567	2886121.619
60	299565.35	2886121.867
61	299559.005	2886128.266
62	299552.887	2886135.491
63	299548.144	2886143.122
64	299544.757	2886152.883
65	299542.707	2886160.059
66	299542.067	2886168.46
67	299542.031	2886168.789
68	299540.86	2886176.293
69	299540.68	2886184.01
70	299541.959	2886192.551
71	299541.985	2886192.757
72	299542.805	2886201.206
73	299543.757	2886213.266
74	299545.393	2886223.536
75	299545.41	2886223.651
76	299546.478	2886231.89
77	299548.254	2886241.573
78	299550.186	2886251.539
79	299550.242	2886251.979
80	299550.982	2886262.214
81	299550.992	2886262.503
82	299550.99	2886262.658
83	299550.7	2886271.213
84	299550.644	2886271.76
85	299549.335	2886279.322
86	299549.009	2886282.601
87	299548.904	2886283.195
88	299548.711	2886283.767
89	299548.435	2886284.303
90	299546.762	2886287.02

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
91	299544.457	2886291.983
92	299541.624	2886298.926
93	299541.463	2886299.273
94	299537.734	2886306.362
95	299534.452	2886312.888
96	299531.217	2886319.639
97	299531.173	2886319.727
98	299528.069	2886325.814
99	299527.97	2886325.997
100	299527.621	2886326.506
101	299521.401	2886334.227
102	299514.506	2886342.664
103	299508.078	2886350.603
104	299502.108	2886358.116
105	299502.033	2886358.207
106	299495.212	2886366.247
107	299489.53	2886373.611
108	299489.427	2886373.738
109	299489.315	2886373.866
110	299484.502	2886379.129
111	299479.325	2886385.823
112	299474.484	2886392.76
113	299468.66	2886400.784
114	299460.997	2886411.211
115	299455.877	2886421.129
116	299453.317	2886426.349
117	299452.505	2886427.839
118	299452.029	2886429.549
119	299452.034	2886429.551
120	299457.587	2886432.352
121	299458.641	2886432.998

Polígono: 030

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299539.451	2886283.28
2	299539.698	2886282.931
3	299539.793	2886282.796
4	299541.139	2886280.883
5	299541.388	2886278.386
6	299541.427	2886278.1
7	299542.714	2886270.667
8	299542.987	2886262.58
9	299542.28	2886252.794
10	299540.393	2886243.056
11	299538.588	2886233.216
12	299538.558	2886233.022
13	299537.484	2886224.737
14	299535.832	2886214.368



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
15	299535.795	2886214.053
16	299534.836	2886201.906
17	299534.032	2886193.634
18	299532.717	2886184.853
19	299532.673	2886184.261
20	299532.674	2886184.167
21	299532.869	2886175.843
22	299532.915	2886175.322
23	299534.102	2886167.694
24	299534.761	2886159.078
25	299534.81	2886158.668
26	299534.901	2886158.291
27	299537.093	2886150.567
28	299537.163	2886150.346
29	299540.744	2886140.047
30	299541.048	2886139.388
31	299541.115	2886139.276
32	299545.814	2886131.716
33	299540.946	2886138.131
34	299540.391	2886138.967
35	299540.051	2886139.623
36	299534.212	2886152.311
37	299533.962	2886152.919
38	299533.661	2886153.96
39	299530.701	2886167.611
40	299530.641	2886167.917
41	299530.52	2886169.323
42	299530.58	2886183.308
43	299530.631	2886184.177
44	299531.557	2886192.325
45	299538.392	2886252.452
46	299539.282	2886260.28
47	299539.8	2886276.021
48	299538.738	2886284.288

Polígono: 031

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299430.988	2886662.067
2	299431.062	2886661.838
3	299434.395	2886651.059
4	299459.922	2886668.496
5	299461.694	2886662.763
6	299461.845	2886662.204
7	299465.243	2886647.527
8	299465.327	2886647.112
9	299465.421	2886646.364
10	299466.666	2886631.359
11	299466.694	2886630.708

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
12	299466.678	2886530.212
13	299465.745	2886515.176
14	299465.639	2886514.282
15	299465.59	2886514.029
16	299462.497	2886499.284
17	299462.358	2886498.722
18	299460.704	2886492.965
19	299456.428	2886478.035
20	299455.46	2886474.656
21	299453.126	2886460.01
22	299454.333	2886445.718
23	299457.67	2886435.866
24	299451.277	2886432.684
25	299451.273	2886432.681
26	299449.601	2886440.657
27	299448.583	2886446.495
28	299448.284	2886454.752
29	299448.516	2886463.283
30	299449.775	2886471.347
31	299452.351	2886479.594
32	299455.568	2886488.479
33	299455.677	2886488.831
34	299457.842	2886497.127
35	299457.887	2886497.316
36	299459.975	2886507.278
37	299459.999	2886507.404
38	299460.023	2886507.553
39	299461.337	2886517.096
40	299461.374	2886517.649
41	299461.35	2886524.23
42	299461.343	2886524.442
43	299460.913	2886532.006
44	299460.676	2886540.147
45	299460.617	2886540.725
46	299460.583	2886540.895
47	299459.197	2886547.152
48	299456.799	2886568.012
49	299456.69	2886568.407
50	299454.416	2886565.277
51	299454.366	2886565.419
52	299449.732	2886577.521
53	299446.668	2886587.655
54	299442.569	2886599.502
55	299442.937	2886599.599
56	299439.93	2886608.425
57	299437.522	2886617.243
58	299434.931	2886626.351
59	299434.879	2886626.521
60	299431.444	2886636.827



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGP/ADGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
61	299427.489	2886649.505
62	299424.026	2886662.642
63	299423.909	2886663.012
64	299421.089	2886670.488
65	299421.098	2886670.48
66	299424.616	2886672.646
67	299426.873	2886674.08

Polígono: 032

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299369.803	2886749.691
2	299378.116	2886737.641
3	299384.982	2886727.572
4	299391.215	2886716.625
5	299397.883	2886704.151
6	299403.79	2886692.213
7	299409.131	2886679.427
8	299412.613	2886670.293
9	299416.343	2886660.404
10	299419.776	2886647.379
11	299419.825	2886647.208
12	299423.831	2886634.371
13	299427.261	2886624.076
14	299429.815	2886615.095
15	299432.245	2886606.198
16	299432.318	2886605.962
17	299435.348	2886597.068
18	299439.021	2886585.305
19	299442.116	2886575.068
20	299442.198	2886574.826
21	299446.85	2886562.675
22	299449.032	2886556.067
23	299451.386	2886545.424
24	299452.691	2886539.535
25	299452.918	2886531.718
26	299452.923	2886531.607
27	299453.35	2886524.094
28	299453.373	2886517.908
29	299452.116	2886508.783
30	299450.077	2886499.053
31	299447.983	2886491.029
32	299444.799	2886482.233
33	299444.742	2886483.064
34	299442.051	2886473.45
35	299441.923	2886472.913
36	299440.573	2886464.265
37	299440.526	2886463.756
38	299440.284	2886454.843

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
39	299440.282	2886454.734
40	299440.285	2886454.589
41	299440.598	2886445.933
42	299440.665	2886445.39
43	299441.753	2886439.088
44	299441.838	2886438.712
45	299442.679	2886434.242
46	299443.505	2886429.543
47	299443.653	2886428.479
48	299443.331	2886428.324
49	299438.866	2886441.508
50	299438.565	2886442.685
51	299438.472	2886443.401
52	299437.101	2886459.633
53	299437.073	2886460.307
54	299437.172	2886461.565
55	299439.746	2886477.718
56	299439.946	2886478.598
57	299441.048	2886482.443
58	299445.324	2886497.363
59	299446.897	2886502.852
60	299449.811	2886516.746
61	299450.673	2886530.625
62	299449.524	2886544.483
63	299446.322	2886558.314
64	299444.636	2886563.769
65	299419.109	2886646.333
66	299415.812	2886656.997
67	299410.349	2886672.95
68	299403.983	2886688.434
69	299396.698	2886703.508
70	299388.52	2886718.117
71	299379.415	2886732.309
72	299375.136	2886738.557
73	299371.183	2886744.328
74	299367.684	2886749.438
75	299369.198	2886750.507

Polígono: 033

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299384.384	2886753.369
2	299388.337	2886747.598
3	299392.684	2886741.251
4	299392.816	2886741.051
5	299402.117	2886726.555
6	299402.338	2886726.188
7	299410.777	2886711.113
8	299410.999	2886710.687



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGP/ADGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
9	299418.493	2886695.18
10	299418.69	2886694.741
11	299423.457	2886683.144
12	299417.762	2886679.258
13	299417.758	2886679.255
14	299416.584	2886662.336
15	299416.537	2886662.453
16	299411.123	2886695.414
17	299411.017	2886695.646
18	299405.025	2886707.755
19	299404.968	2886707.867
20	299398.246	2886720.443
21	299398.194	2886720.537
22	299391.848	2886731.682
23	299391.683	2886731.946
24	299384.713	2886742.166
25	299376.349	2886754.291
26	299376.269	2886754.403
27	299375.546	2886755.377
28	299375.558	2886755.368
29	299380.189	2886757.946
30	299380.926	2886758.419

Polígono: 034

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299325.835	2886820.659
2	299330.628	2886816.432
3	299330.807	2886816.267
4	299343.507	2886804.273
5	299343.851	2886803.928
6	299355.795	2886791.182
7	299356.102	2886790.635
8	299367.264	2886777.366
9	299367.563	2886776.981
10	299377.868	2886762.877
11	299378.009	2886762.677
12	299379.353	2886760.716
13	299376.744	2886759.609
14	299374.071	2886757.446
15	299374.108	2886757.315
16	299370.28	2886762.474
17	299363.283	2886771.638
18	299357.725	2886778.923
19	299357.606	2886779.072
20	299351.739	2886766.031
21	299351.467	2886766.322
22	299345.771	2886791.852
23	299340.866	2886797.481

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
24	299340.545	2886797.809
25	299335.028	2886802.838
26	299329.837	2886807.527
27	299323.508	2886813.452
28	299323.385	2886813.562
29	299318.868	2886817.454
30	299318.871	2886817.455
31	299320.661	2886819.629
32	299323.731	2886822.559

Polígono: 035

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299318.101	2886807.555
2	299324.422	2886801.638
3	299329.653	2886796.914
4	299334.985	2886792.052
5	299339.849	2886786.47
6	299340.079	2886786.228
7	299345.751	2886780.721
8	299351.424	2886773.993
9	299356.924	2886766.784
10	299363.889	2886752.754
11	299367.531	2886752.754
12	299366.199	2886751.606
13	299364.877	2886753.536
14	299354.788	2886767.345
15	299343.954	2886780.419
16	299332.343	2886792.809
17	299319.91	2886804.551
18	299315.209	2886808.728
19	299313.173	2886810.536
20	299313.782	2886811.275

Polígono: 036

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299277.444	2886855.741
2	299283.209	2886858.557
3	299322.219	2886823.902
4	299316.802	2886819.371
5	299316.803	2886819.365
6	299311.287	2886824.832
7	299302.723	2886832.973
8	299302.628	2886833.061
9	299293.509	2886841.183
10	299286.4	2886848.046
11	299286.223	2886848.207
12	299277.772	2886855.443



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGCF/12/1915/20

Polígono: 037

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299280.837	2886860.665
2	299274.981	2886857.978
3	299269.11	2886863.309
4	299269.03	2886863.379
5	299256.788	2886873.918
6	299256.704	2886873.988
7	299242.333	2886885.538
8	299232.542	2886894.848
9	299232.403	2886894.974
10	299222.394	2886903.632
11	299213.4	2886912.526
12	299204.466	2886921.113
13	299197.734	2886927.475
14	299190.003	2886935.973
15	299178.907	2886947.846
16	299165.838	2886962.889
17	299165.728	2886963.011
18	299159.316	2886969.806
19	299148.676	2886981.189
20	299139.327	2886991.43
21	299139.239	2886991.523
22	299130.202	2887000.808
23	299123.273	2887008.374
24	299123.172	2887008.481
25	299112.895	2887018.906
26	299108.39	2887023.568
27	299108.427	2887023.535
28	299118.07	2887021.545
29	299164.578	2886970.237
30	299173.302	2886960.613
31	299183.741	2886949.405
32	299194.441	2886938.522
33	299205.431	2886927.931
34	299216.743	2886917.605
35	299226.454	2886908.978

Polígono: 038

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	299093.94	2887027.194
2	299097.966	2887022.843
3	299098.025	2887022.78
4	299107.17	2887013.318
5	299117.423	2887002.917
6	299124.344	2886995.36
7	299124.427	2886995.272

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
8	299133.462	2886985.99
9	299142.8	2886975.76
10	299153.484	2886964.329
11	299159.853	2886957.581
12	299172.915	2886942.545
13	299173.013	2886942.437
14	299184.121	2886930.55
15	299191.918	2886921.98
16	299192.129	2886921.764
17	299198.947	2886915.322
18	299207.816	2886906.798
19	299216.864	2886897.85
20	299217.06	2886897.669
21	299227.098	2886888.986
22	299236.941	2886879.625
23	299237.159	2886879.433
24	299251.639	2886867.794
25	299263.771	2886857.351
26	299272.437	2886849.482
27	299272.525	2886849.405
28	299280.929	2886842.208
29	299288.01	2886835.372
30	299288.128	2886835.263
31	299297.258	2886827.131
32	299305.715	2886819.091
33	299311.213	2886813.642
34	299310.518	2886812.895
35	299215.827	2886897.017
36	299206.036	2886905.716
37	299194.564	2886916.187
38	299194.406	2886916.335
39	299183.26	2886927.075
40	299183.107	2886927.227
41	299172.255	2886938.265
42	299172.106	2886938.421
43	299161.52	2886949.787
44	299162.724	2886959.491
45	299090.488	2887028.149

Polígono: 039

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298888.91	2887178.934
2	298905.555	2887169
3	298922.975	2887160.185
4	298933.086	2887155.563
5	299007.533	2887121.031
6	299012.978	2887118.509
7	299013.337	2887118.332



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
8	299026.883	2887111.215
9	299027.163	2887111.061
10	299027.573	2887110.807
11	299040.34	2887102.371
12	299040.985	2887101.897
13	299052.887	2887092.19
14	299053.438	2887091.689
15	299064.27	2887080.88
16	299064.547	2887080.59
17	299068.576	2887076.145
18	299102.614	2887038.595
19	299093.262	2887039.688
20	299093.27	2887039.674
21	299090.47	2887042.682
22	299080.952	2887052.85
23	299075.58	2887059.011
24	299069.374	2887066.214
25	299069.201	2887066.402
26	299060.328	2887075.463
27	299050.525	2887085.231
28	299042.104	2887093.512
29	299041.871	2887093.725
30	299041.648	2887093.898
31	299031.067	2887101.573
32	299030.719	2887101.799
33	299030.62	2887101.854
34	299019.312	2887107.963
35	299007.857	2887114.093
36	299007.526	2887114.25
37	298997.661	2887118.419
38	298987.322	2887123.366
39	298975.356	2887129.035
40	298963.853	2887134.428
41	298955.44	2887138.597
42	298955.296	2887138.665
43	298947.126	2887142.316
44	298938.332	2887146.181
45	298938.18	2887146.244
46	298927.789	2887150.309
47	298919.372	2887154.332
48	298909.12	2887159.037
49	298899.633	2887164.319
50	298887.747	2887177.421
51	298878.275	2887180.723
52	298874.506	2887180.715
53	298874.52	2887183.185
54	298862.798	2887183.185

Polígono: 040

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298935.188	2887138.824
2	298943.885	2887135.002
3	298951.96	2887131.393
4	298960.34	2887127.241
5	298960.418	2887127.203
6	298971.946	2887121.789
7	298983.883	2887116.143
8	298994.292	2887111.162
9	298994.462	2887111.086
10	299004.244	2887106.953
11	299015.523	2887100.917
12	299026.584	2887094.941
13	299036.709	2887087.598
14	299044.897	2887079.545
15	299054.647	2887069.831
16	299063.396	2887060.886
17	299069.535	2887053.771
18	299074.969	2887047.539
19	299075.063	2887047.435
20	299077.035	2887045.328
21	299075.191	2887045.024
22	299066.722	2887065.399
23	299052.827	2887069.696
24	299042.421	2887080.08
25	299031.184	2887089.244
26	299019.087	2887097.238
27	299006.073	2887104.075
28	299000.81	2887106.512
29	298932.433	2887138.173
30	298932.572	2887139.848

Polígono: 041

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298828.633	2887216.061
2	298828.649	2887215.46
3	298828.754	2887214.869
4	298828.948	2887214.299
5	298832.286	2887206.455
6	298832.553	2887205.935
7	298832.894	2887205.46
8	298833.3	2887205.04
9	298838.273	2887200.592
10	298848.073	2887191.506
11	298848.222	2887191.375
12	298848.407	2887191.228
13	298861.366	2887181.601
14	298873.304	2887171.14
15	298873.849	2887170.747



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
16	298883.564	2887164.901
17	298895.495	2887157.532
18	298895.618	2887157.459
19	298905.339	2887157.985
20	298905.633	2887157.835
21	298915.15	2887147.468
22	298915.194	2887146.19
23	298898.082	2887154.849
24	298897.644	2887155.089
25	298880.471	2887165.338
26	298880.003	2887165.639
27	298863.632	2887177.025
28	298863.187	2887177.359
29	298847.583	2887189.909
30	298847.226	2887190.22
31	298832.594	2887203.768
32	298832.199	2887204.16
33	298821.747	2887215.285
34	298828.666	2887216.328

Polígono: 042

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298367.988	2887604.649
2	298375.412	2887603.341
3	298383.389	2887601.912
4	298383.601	2887601.88
5	298392.548	2887600.781
6	298399.388	2887599.256
7	298409.588	2887596.023
8	298409.941	2887595.929
9	298421.136	2887593.478
10	298433.688	2887589.972
11	298444.128	2887587.27
12	298454.431	2887584.373
13	298464.868	2887581.671
14	298472.959	2887579.24
15	298482.684	2887576.427
16	298482.959	2887576.358
17	298492.07	2887574.41
18	298500.167	2887572.029
19	298509.709	2887569.428
20	298516.908	2887567.472
21	298517.078	2887567.43
22	298524.6	2887565.735
23	298539.496	2887561.512
24	298552.453	2887557.7
25	298567.546	2887552.467
26	298577.31	2887549.066

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
27	298585.293	2887545.743
28	298585.463	2887545.666
29	298595.106	2887540.541
30	298595.316	2887540.413
31	298602.653	2887535.247
32	298609.135	2887530.778
33	298615.021	2887525.894
34	298619.887	2887521.281
35	298623.677	2887516.97
36	298627.671	2887512.48
37	298631.756	2887507.413
38	298637.696	2887499.94
39	298637.763	2887499.859
40	298637.83	2887499.781
41	298643.27	2887493.625
42	298646.575	2887489.517
43	298650.007	2887485.051
44	298654.226	2887478.337
45	298654.293	2887478.233
46	298657.817	2887472.991
47	298662.423	2887465.151
48	298662.48	2887465.057
49	298666.389	2887458.803
50	298669.468	2887452.937
51	298674.24	2887443.47
52	298674.325	2887443.31
53	298679.48	2887434.141
54	298684.697	2887424.112
55	298690.339	2887413.599
56	298695.732	2887403.705
57	298695.776	2887403.625
58	298702.653	2887391.662
59	298707.046	2887382.574
60	298707.176	2887382.327
61	298712.412	2887373.183
62	298715.111	2887368.047
63	298715.188	2887367.908
64	298715.242	2887367.817
65	298720.177	2887359.766
66	298724.553	2887352.696
67	298728.942	2887345.606
68	298729.016	2887345.49
69	298733.31	2887339.061
70	298738.636	2887330.121
71	298739.017	2887329.586
72	298742.761	2887325.188
73	298743.235	2887324.717
74	298743.376	2887324.605
75	298751.294	2887318.546



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/712/1916/20

Polígono: 043

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
76	298751.854	2887318.187
77	298752.467	2887317.925
78	298763.878	2887314.146
79	298764.441	2887314.004
80	298764.681	2887313.969
81	298765.5	2887313.876
82	298769.111	2887308.973
83	298778.756	2887296.281
84	298811.309	2887253.442
85	298818.05	2887244.57
86	298830.396	2887229.446
87	298832.826	2887226.859
88	298830.58	2887223.906
89	298830.254	2887223.402
90	298830.006	2887222.855
91	298829.843	2887222.277
92	298829.313	2887219.653
93	298819.054	2887218.151
94	298818.545	2887218.693
95	298818.212	2887219.07
96	298805.568	2887234.56
97	298805.395	2887234.778
98	298798.569	2887243.761
99	298766.016	2887286.601
100	298756.3	2887299.388
101	298746.084	2887313.258
102	298745.945	2887313.453
103	298736.184	2887327.573
104	298736.05	2887327.772
105	298726.717	2887342.178
106	298726.589	2887342.381
107	298717.691	2887357.061
108	298717.587	2887357.238
109	298709.087	2887372.26
110	298701.387	2887386.354
111	298660.423	2887461.339
112	298668.584	2887464.704
113	298652.317	2887475.126
114	298645.207	2887484.994
115	298644.719	2887486.616
116	298636.527	2887495.812
117	298630.797	2887502.946
118	298618.465	2887516.474
119	298604.735	2887528.199
120	298589.653	2887538.124
121	298573.452	2887546.095
122	298556.149	2887552.068
123	298547.331	2887554.509
124	298536.708	2887605.336

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298715.428	2887394.024
2	298723.07	2887380.035
3	298731.436	2887365.282
4	298740.21	2887350.778
5	298749.413	2887336.573
6	298757.669	2887324.63
7	298755.621	2887325.308
8	298748.576	2887330.699
9	298745.336	2887334.505
10	298740.13	2887343.244
11	298740.02	2887343.418
12	298735.708	2887349.876
13	298731.355	2887356.907
14	298726.988	2887363.962
15	298722.131	2887371.885
16	298719.46	2887376.968
17	298719.391	2887377.096
18	298714.188	2887386.181
19	298709.794	2887396.272
20	298709.66	2887396.525
21	298702.734	2887407.573
22	298697.376	2887417.405
23	298693.007	2887426.053
24	298696.001	2887427.784
25	298696.753	2887428.209

Polígono: 044

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298694.144	2887432.986
2	298692.308	2887431.186
3	298690.982	2887429.892
4	298686.547	2887437.89
5	298686.486	2887438.005
6	298681.343	2887447.151
7	298680.306	2887449.208
8	298680.312	2887449.208
9	298684.378	2887450.862

Polígono: 045

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298597.165	2887552.26
2	298597.633	2887552.01
3	298598.031	2887551.764
4	298601.798	2887549.285



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/712/1915/20

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
5	298601.745	2887548.98
6	298603.176	2887544.656
7	298603.176	2887544.652
8	298599.499	2887547.232
9	298599.201	2887547.422
10	298599.078	2887547.49
11	298589.052	2887552.818
12	298588.714	2887552.978
13	298585.205	2887554.443
14	298584.545	2887558.469

Polígono: 046

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298561.599	2887569.93
2	298560.658	2887567.422
3	298561.135	2887567.274
4	298579.209	2887561.033
5	298579.934	2887556.632
6	298580.081	2887556.571
7	298570.172	2887560.024
8	298554.984	2887565.29
9	298554.803	2887565.348
10	298541.716	2887569.198
11	298531.749	2887572.091
12	298529.465	2887576.056

Polígono: 047

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298230.588	2887671.875
2	298231.323	2887671.78
3	298231.593	2887671.727
4	298250.579	2887667.702
5	298251.558	2887667.428
6	298269.929	2887661.011
7	298270.816	2887660.633
8	298288.179	2887651.963
9	298288.616	2887651.728
10	298298.309	2887646.091
11	298300.289	2887644.94
12	298301.796	2887644.064
13	298318.641	2887635.664
14	298336.423	2887629.49
15	298341.766	2887628.011
16	298321.418	2887618.24
17	298522.219	2887575.696
18	298522.624	2887574.381
19	298518.922	2887575.215

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
20	298511.809	2887577.148
21	298502.348	2887579.726
22	298494.182	2887582.128
23	298493.89	2887582.202
24	298484.77	2887584.151
25	298475.221	2887586.914
26	298467.096	2887589.355
27	298466.947	2887589.396
28	298456.516	2887592.096
29	298446.213	2887594.993
30	298435.767	2887597.697
31	298423.179	2887601.214
32	298422.959	2887601.269
33	298411.83	2887603.705
34	298401.638	2887606.935
35	298401.3	2887607.026
36	298394.099	2887608.631
37	298393.923	2887608.666
38	298393.717	2887608.697
39	298384.686	2887609.807
40	298376.81	2887611.218
41	298369.316	2887612.538
42	298362.099	2887613.696
43	298355.928	2887614.96
44	298355.824	2887614.98
45	298348.467	2887616.284
46	298342.294	2887617.882
47	298334.114	2887620.048
48	298327.34	2887621.8
49	298317.876	2887625.069
50	298317.633	2887625.144
51	298303.185	2887629.123
52	298302.836	2887629.203
53	298294.955	2887630.629
54	298291.916	2887631.3
55	298290.266	2887632.26
56	298280.804	2887637.762
57	298264.124	2887646.092
58	298246.763	2887652.155
59	298233.801	2887654.904
60	298233.249	2887655.242
61	298228.951	2887659.998
62	298228.554	2887660.381
63	298228.146	2887660.681
64	298221.71	2887664.819
65	298221.099	2887665.141
66	298220.442	2887665.354
67	298217.698	2887665.984
68	298216.932	2887666.791



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos Oficio N° SGPA/DGGS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
69	298214.849	2887669.795
70	298213.131	2887672.953
71	298212.956	2887673.32

Polígono: 048

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298217.971	2887657.713
2	298219.499	2887656.73
3	298210.445	2887657.473
4	298203.929	2887657.177
5	298203.555	2887658.983
6	298208.457	2887659.133
7	298213.024	2887658.848

Polígono: 049

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298206.536	2887672.401
2	298209.028	2887670.042
3	298211.406	2887667.429
4	298211.789	2887666.941
5	298208.77	2887667.129
6	298208.52	2887667.137
7	298208.397	2887667.135
8	298201.908	2887666.936
9	298200.643	2887673.045
10	298205.472	2887673.264

Polígono: 050

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298191.407	2887666.252
2	298190.263	2887666.176
3	298189.9	2887666.135
4	298180.611	2887664.657
5	298172.662	2887663.491
6	298162.473	2887661.811
7	298153.821	2887660.884
8	298148.525	2887662.019
9	298146.24	2887663.452
10	298149.766	2887664.142
11	298159.008	2887666.364
12	298159.324	2887666.439
13	298170.213	2887669.058
14	298170.703	2887669.159
15	298189.831	2887672.49
16	298189.893	2887672.497

Polígono: 051

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	298047.478	2887666.337
2	298064.207	2887662.303
3	298081.22	2887659.719
4	298098.393	2887658.605
5	298115.598	2887658.969
6	298132.708	2887660.808
7	298135.306	2887661.316
8	298136.947	2887659.89
9	298137.419	2887659.543
10	298144.871	2887654.867
11	298145.279	2887654.643
12	298145.711	2887654.468
13	298146.159	2887654.344
14	298152.772	2887652.928
15	298153.401	2887652.844
16	298154.036	2887652.862
17	298163.438	2887653.868
18	298163.663	2887653.899
19	298173.894	2887655.586
20	298181.82	2887656.749
21	298190.977	2887658.206
22	298193.32	2887658.362
23	298193.719	2887656.715
24	298192.074	2887656.64
25	298173.706	2887653.442
26	298163.064	2887650.883
27	298162.748	2887650.807
28	298153.339	2887648.545
29	298153.004	2887648.472
30	298135.367	2887645.026
31	298134.76	2887644.936
32	298116.966	2887643.024
33	298116.28	2887642.98
34	298098.303	2887642.6
35	298097.7	2887642.616
36	298079.841	2887643.775
37	298079.158	2887643.849
38	298061.465	2887646.536
39	298061.277	2887646.566
40	298060.79	2887646.668
41	298045.303	2887650.403
42	298045.655	2887666.946

Polígono: 052

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	297748.702	2887643.438



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos Oficio N° SGP/ADGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
2	297749.415	2887646.858
3	297751.815	2887647.35
4	297752.225	2887647.457
5	297766.659	2887652.051
6	297766.785	2887652.094
7	297786.258	2887659.074
8	297786.429	2887659.08
9	297795.88	2887662.977
10	297804.514	2887665.319
11	297804.835	2887665.42
12	297805.028	2887665.486
13	297813.007	2887668.878
14	297823.026	2887672.386
15	297823.117	2887672.419
16	297835.216	2887677.071
17	297848.5	2887681.342
18	297857.765	2887684.306
19	297857.915	2887684.357
20	297858.005	2887684.391
21	297865.051	2887687.151
22	297872.782	2887689.028
23	297872.868	2887689.05
24	297880.395	2887691.056
25	297889.345	2887693.053
26	297896.706	2887694.313
27	297904.801	2887694.859
28	297913.034	2887694.859
29	297922.001	2887694.457
30	297931.372	2887693.481
31	297940.603	2887691.127
32	297949.904	2887688.756
33	297962.025	2887683.555
34	297971.74	2887678.713
35	297972.079	2887678.563
36	297982.818	2887674.404
37	297993.147	2887670.111
38	297993.307	2887670.049
39	298001.743	2887666.959
40	298001.934	2887666.895
41	298009.183	2887664.654
42	298009.336	2887664.61
43	298019.308	2887661.957
44	298019.654	2887661.881
45	298027.825	2887660.489
46	298028.494	2887660.432
47	298029.162	2887660.488
48	298029.812	2887660.655
49	298030.425	2887660.927
50	298038.569	2887665.407

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
51	298038.563	2887665.401
52	298038.814	2887660.394
53	298039.18	2887652.24
54	298025.758	2887656.726
55	298025.496	2887656.819
56	298014.79	2887660.915
57	297966.518	2887679.39
58	297963.002	2887680.735
59	297946.504	2887685.957
60	297929.738	2887689.156
61	297912.713	2887690.36
62	297895.663	2887689.552
63	297878.828	2887696.743
64	297862.213	2887681.906
65	297851.885	2887678.226
66	297769.346	2887648.818
67	297764.017	2887646.919
68	297763.075	2887646.647

Polígono: 063

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	297739.502	2887644.995
2	297739.358	2887642.476
3	297724.211	2887642.863
4	297723.026	2887642.982
5	297722.275	2887643.152
6	297704.27	2887648.15
7	297703.674	2887648.341
8	297703.344	2887648.469
9	297698.119	2887650.637
10	297619.337	2887683.331
11	297615.303	2887685.005
12	297600.979	2887689.812
13	297586.401	2887692.532
14	297571.308	2887693.215
15	297566.942	2887693.108
16	297487.682	2887691.172
17	297479.787	2887690.979
18	297460.992	2887689.092
19	297442.991	2887684.465
20	297425.892	2887677.186
21	297410.087	2887667.406
22	297395.936	2887665.357
23	297383.565	2887641.083
24	297381.387	2887638.148
25	297344.192	2887566.905
26	297338.553	2887579.136
27	297338.207	2887578.693



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGSF/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
28	297337.905	2887578.353
29	297326.194	2887565.907
30	297325.51	2887565.261
31	297324.628	2887564.618
32	297310.164	2887555.517
33	297309.271	2887555.032
34	297308.324	2887554.664
35	297292.037	2887549.492
36	297291.005	2887549.239
37	297290.041	2887549.129
38	297272.976	2887548.22
39	297271.96	2887548.23
40	297270.954	2887548.37
41	297254.209	2887551.781
42	297253.07	2887552.103
43	297252.289	2887552.435
44	297246.377	2887555.329
45	297252.193	2887567.624
46	297252.416	2887567.401
47	297252.49	2887567.34
48	297257.607	2887566.252
49	297257.997	2887566.977
50	297258.416	2887566.751
51	297258.859	2887566.576
52	297265.618	2887560.362
53	297266.168	2887560.224
54	297266.427	2887560.188
55	297273.351	2887559.428
56	297273.46	2887559.417
57	297281.392	2887558.766
58	297281.719	2887558.753
59	297282.113	2887558.772
60	297288.132	2887559.369
61	297288.432	2887559.41
62	297288.701	2887559.467
63	297297.918	2887561.753
64	297298.323	2887561.877
65	297298.405	2887561.908
66	297306.853	2887565.195
67	297307.41	2887565.463
68	297313.735	2887569.149
69	297314.272	2887569.524
70	297320.264	2887574.485
71	297325.618	2887579.04
72	297326.168	2887579.264
73	297332.083	2887585.023
74	297332.356	2887585.318
75	297332.503	2887585.504
76	297336.448	2887590.816

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
77	297341.071	2887596.89
78	297345.727	2887602.145
79	297345.797	2887602.226
80	297346.157	2887602.73
81	297350.268	2887609.539
82	297354.685	2887614.967
83	297359.765	2887620.275
84	297359.939	2887620.469
85	297360.009	2887620.555
86	297367.102	2887629.5
87	297375.321	2887638.32
88	297382.43	2887646.098
89	297382.518	2887646.196
90	297392.012	2887657.295
91	297399.045	2887663.358
92	297409.17	2887670.634
93	297418.744	2887677.156
94	297426.708	2887681.065
95	297426.814	2887681.118
96	297436.767	2887686.375
97	297447.743	2887690.215
98	297456.547	2887692.111
99	297464.106	2887693.039
100	297471.422	2887692.891
101	297471.761	2887692.902
102	297478.821	2887693.431
103	297485.933	2887693.125
104	297486.105	2887693.121
105	297486.224	2887693.123
106	297497.322	2887693.451
107	297506.883	2887693.505
108	297507.153	2887693.515
109	297516.402	2887694.192
110	297526.198	2887694.658
111	297536.577	2887695.314
112	297547.211	2887695.769
113	297556.064	2887695.286
114	297556.322	2887695.28
115	297567.673	2887695.507
116	297579.24	2887694.694
117	297579.375	2887694.687
118	297588.383	2887694.357
119	297597.516	2887693.318
120	297608.42	2887690.504
121	297620.505	2887686.308
122	297630.289	2887682.406
123	297641.962	2887677.196
124	297654.418	2887671.196
125	297654.737	2887671.06



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGSF/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
126	297667.18	2887666.346
127	297676.047	2887662.351
128	297685.73	2887667.844
129	297688.998	2887667.731
130	297695.838	2887663.994
131	297705.566	2887650.037
132	297705.705	2887649.983
133	297705.96	2887649.9
134	297715.108	2887647.249
135	297715.526	2887647.152
136	297715.646	2887647.133
137	297727.742	2887645.376
138	297728.196	2887645.337

Polígono: 054

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	297913.37	2887706.354
2	297931.338	2887705.083
3	297932.218	2887704.971
4	297949.967	2887701.585
5	297950.882	2887701.353
6	297968.055	2887695.918
7	297968.439	2887695.785
8	297972.237	2887694.333
9	298020.509	2887675.859
10	298030.993	2887671.846
11	298032.662	2887671.288
12	298027.792	2887668.61
13	298021.188	2887669.735
14	298011.47	2887672.32
15	298004.394	2887674.507
16	297996.139	2887677.531
17	297985.843	2887681.81
18	297985.753	2887681.846
19	297975.142	2887685.956
20	297965.492	2887690.766
21	297965.285	2887690.862
22	297952.772	2887696.231
23	297952.562	2887696.314
24	297952.183	2887696.431
25	297942.579	2887698.879
26	297933.065	2887701.305
27	297932.771	2887701.368
28	297932.491	2887701.407
29	297922.712	2887702.426
30	297922.477	2887702.444
31	297913.303	2887702.855
32	297913.124	2887702.859

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
33	297904.666	2887702.859
34	297904.397	2887702.85
35	297895.963	2887702.281
36	297895.568	2887702.233
37	297887.887	2887700.92
38	297887.701	2887700.883
39	297878.573	2887698.846
40	297878.413	2887698.807
41	297870.851	2887696.792
42	297862.901	2887694.861
43	297862.476	2887694.733
44	297862.386	2887694.698
45	297855.207	2887691.887
46	297846.057	2887688.96
47	297832.66	2887684.653
48	297832.483	2887684.591
49	297820.303	2887679.908
50	297810.22	2887676.378
51	297810.004	2887676.294
52	297802.157	2887672.968
53	297793.541	2887670.632
54	297793.22	2887670.53
55	297793.064	2887670.469
56	297783.472	2887666.514
57	297764.169	2887659.654
58	297759.99	2887658.337
59	297752.113	2887660.594
60	297759.109	2887662.156
61	297763.975	2887663.889
62	297846.515	2887693.298
63	297857.065	2887697.057
64	297857.514	2887697.202
65	297874.809	2887702.237
66	297875.692	2887702.441
67	297893.496	2887705.412
68	297894.434	2887705.512
69	297912.427	2887706.365
70	297912.806	2887706.374

Polígono: 055

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	297571.753	2887709.211
2	297587.682	2887708.49
3	297588.749	2887708.37
4	297604.462	2887705.438
5	297605.54	2887705.158
6	297620.657	2887700.066
7	297620.848	2887700.019



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONARDO VICARIO
PREMIOS A LA ACCIÓN

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
8	297621.178	2887699.89
9	297625.47	2887698.109
10	297704.252	2887665.415
11	297709.023	2887663.435
12	297725.605	2887658.833
13	297740.354	2887658.456
14	297750.272	2887655.287
15	297739.528	2887652.998
16	297728.665	2887653.326
17	297717.069	2887655.01
18	297708.387	2887657.526
19	297698.81	2887661.422
20	297698.722	2887661.456
21	297688.974	2887665.158
22	297679.378	2887669.625
23	297670.354	2887673.691
24	297670.128	2887673.784
25	297667.733	2887678.479
26	297645.381	2887684.429
27	297645.275	2887684.478
28	297633.476	2887689.744
29	297633.327	2887689.807
30	297623.385	2887693.772
31	297623.243	2887693.825
32	297610.889	2887698.115
33	297610.577	2887698.21
34	297599.245	2887701.134
35	297598.94	2887701.2
36	297598.698	2887701.235
37	297591.906	2887702.316
38	297588.059	2887702.543
39	297579.575	2887702.948
40	297568.054	2887703.5
41	297567.733	2887703.509
42	297557.521	2887703.939
43	297548.622	2887704.425
44	297545.948	2887704.194
45	297542.138	2887703.85
46	297536.154	2887703.303
47	297525.755	2887702.646
48	297515.971	2887702.181
49	297515.869	2887702.175
50	297506.703	2887701.504
51	297497.23	2887701.451
52	297497.133	2887701.449
53	297486.132	2887701.124
54	297478.929	2887701.434
55	297478.757	2887701.438
56	297478.458	2887701.427

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
57	297471.353	2887700.894
58	297463.942	2887701.043
59	297463.415	2887701.014
60	297455.394	2887700.03
61	297455.187	2887699.999
62	297455.039	2887699.97
63	297445.815	2887697.983
64	297445.337	2887697.848
65	297433.819	2887693.819
66	297433.296	2887693.588
67	297423.13	2887688.22
68	297414.965	2887684.213
69	297414.727	2887684.086
70	297414.475	2887683.928
71	297404.624	2887677.217
72	297404.542	2887677.159
73	297394.233	2887669.751
74	297393.976	2887669.55
75	297386.559	2887663.156
76	297386.131	2887662.727
77	297376.481	2887651.447
78	297369.442	2887654.746
79	297361.141	2887654.837
80	297361.003	2887654.681
81	297360.933	2887654.595
82	297353.856	2887625.672
83	297348.794	2887620.382
84	297348.6	2887620.164
85	297348.252	2887619.736
86	297368.488	2887647.615
87	297370.897	2887650.861
88	297371.234	2887651.285
89	297384.243	2887666.294
90	297385.102	2887667.146
91	297400.198	2887680
92	297401.153	2887680.694
93	297417.99	2887691.11
94	297418.199	2887691.235
95	297419.064	2887691.667
96	297437.278	2887699.426
97	297437.677	2887699.584
98	297438.423	2887699.815
99	297457.599	2887704.74
100	297458.2	2887704.87
101	297458.79	2887704.951
102	297478.489	2887706.93
103	297479.093	2887706.967
104	297487.291	2887707.167
105	297566.551	2887709.103



MEDIO AMBIENTE



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
106	297571.196	2887709.217
107	297571.391	2887709.219

Polígono: 066

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
44	297103.921	2887797.528
45	297119.013	2887797.709

Polígono: 067

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	297121.209	2887794.74
2	297127.278	2887785.974
3	297127.507	2887785.674
4	297134.97	2887776.849
5	297142.806	2887766.07
6	297142.989	2887765.837
7	297154.129	2887752.81
8	297163.971	2887740.946
9	297172.837	2887729.02
10	297172.91	2887728.925
11	297182.568	2887716.715
12	297188.689	2887708.192
13	297194.783	2887699.668
14	297199.641	2887691.673
15	297201.512	2887688.158
16	297201.915	2887687.001
17	297202.157	2887686.161
18	297202.829	2887683.237
19	297218.734	2887614.025
20	297219.516	2887610.623
21	297224.894	2887596.024
22	297233.477	2887583.669
23	297244.892	2887573.869
24	297248.343	2887572.18
25	297249.388	2887570.929
26	297242.688	2887557.134
27	297236.94	2887559.948
28	297236.457	2887560.205
29	297235.28	2887561.034
30	297222.28	2887572.195
31	297221.362	2887573.123
32	297220.921	2887573.701
33	297211.17	2887587.735
34	297210.812	2887588.3
35	297210.234	2887589.534
36	297204.321	2887605.584
37	297204.036	2887606.543
38	297203.14	2887610.442
39	297187.236	2887619.654
40	297186.662	2887662.151
41	297182.256	2887694.798
42	297175.212	2887706.189
43	297173.757	2887708.052

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	297094.675	2887809.373
2	297109.601	2887810.437
3	297102.038	2887819.912
4	297093.459	2887830.373
5	297085.369	2887840.25
6	297076.676	2887850.412
7	297076.622	2887850.477
8	297068.023	2887861.075
9	297067.935	2887861.187
10	297059.07	2887872.942
11	297058.979	2887873.068
12	297050.103	2887885.839
13	297041.769	2887896.016
14	297028.332	2887899.499
16	297033.681	2887902.906
17	297037.651	2887899.164
20	297024.585	2887916.148
21	297015.086	2887917.649
25	297020.28	2887923.088
27	297017.091	2887928.656
28	297004.342	2887933.714
30	296999.251	2887937.49
31	297006.552	2887940.051
32	297006.475	2887940.172
33	297002.835	2887946.128
34	297002.767	2887946.244
35	296996.368	2887957.792
36	296988.953	2887969.47
37	296979.273	2887973.692
38	296976.965	2887977.875
39	296982.991	2887978.551
40	296978.939	2887985.013
41	296968.301	2887991.698
42	296973.353	2887992.725
43	296965.507	2888002.263
44	296958.296	2888004.299
45	296958.819	2888009.984
46	296951.419	2888015.859
47	296946.797	2888015.827
48	296951.335	2888015.927
49	296951.149	2888016.094
50	296943.247	2888019.067
51	296943.903	2888022.991



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
52	296936.222	2888029.539
53	296936.059	2888029.686
54	296928.597	2888036.789
55	296928.522	2888036.862
56	296921.194	2888044.21
57	296913.931	2888045.457
60	296911.641	2888053.495
65	296907.075	2888067.463
67	296896.965	2888067.575
69	296891.404	2888074.538

Polígono: 058

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	297016.883	2887938.935
2	297015.116	2887941.857
3	297013.264	2887944.406
4	297013.259	2887945.221
5	297009.706	2887950.227
6	297003.29	2887961.804
7	297003.186	2887961.979
8	296995.674	2887973.81
9	296993.282	2887981.423
10	296989.724	2887982.871
11	296990.828	2887985.868
12	296990.64	2887986.184
13	296985.646	2887989.376
14	296985.496	2887989.598
15	296979.759	2887997.518
16	296979.609	2887997.712
17	296981.622	2888000.572
18	296981.109	2888001.298
19	296971.64	2888007.399
20	296971.587	2888007.462
21	296970.55	2888014.597
22	296970.413	2888014.764
23	296969.959	2888015.261
24	296964.622	2888015.504
25	296964.17	2888015.949
26	296964.086	2888016.018
27	296969.534	2888022.013
30	296965.339	2888028.861
35	296949.336	2888035.113

Polígono: 059

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	296628.881	2888441.251
2	296628.938	2888441.15

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
3	296633.774	2888432.738
4	296633.965	2888432.438
5	296640.464	2888423.172
6	296646.684	2888414.565
7	296650.65	2888409.196
8	296654.137	2888404.182
9	296658.448	2888397.301
10	296661.888	2888392.17
11	296669.248	2888381.361
12	296669.361	2888381.188
13	296676.107	2888370.965
14	296681.439	2888363.047
15	296683.047	2888361.079
16	296684.719	2888359.174
17	296694.891	2888347.078
18	296701.668	2888337.457
19	296706.891	2888330.125
20	296711.868	2888322.978
21	296717.351	2888315.039
22	296717.578	2888314.742
23	296717.823	2888314.475
24	296724.779	2888307.566
25	296733.001	2888297.366
26	296733.067	2888297.286
27	296740.932	2888288.146
28	296748.993	2888279.024
29	296749.091	2888278.917
30	296757.125	2888270.466
31	296762.63	2888263.611
32	296762.685	2888263.544
33	296762.96	2888263.248
34	296770.666	2888255.753
35	296776.375	2888250.044
36	296781.411	2888244.303
37	296785.132	2888238.764
38	296785.269	2888238.574
39	296793.435	2888227.836
40	296793.489	2888227.767
41	296799.101	2888220.716
42	296806.092	2888211.446
43	296806.222	2888211.283
44	296810.875	2888205.741
45	296815.463	2888199.147
46	296820.103	2888192.239
47	296826.735	2888179.724
48	296826.814	2888179.581
49	296834.061	2888167.292
50	296834.138	2888167.166
51	296844.014	2888151.755



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
52	296850.246	2888141.609
53	296857.688	2888126.998
54	296857.768	2888126.85
55	296867.053	2888110.375
56	296867.153	2888110.209
57	296876.042	2888096.245
58	296882.512	2888086.015
59	296882.756	2888085.672
60	296882.759	2888085.667
61	296880.495	2888081.35
62	296876.531	2888086.559
63	296876.183	2888087.088
64	296867.611	2888100.415
65	296867.451	2888100.674
66	296864.06	2888106.414
67	296820.076	2888180.874
68	296817.849	2888184.644
69	296810.428	2888196.281
70	296802.313	2888207.276
71	296793.378	2888217.795
72	296790.431	2888221.034
73	296733.535	2888283.568
74	296726.149	2888291.687
75	296715.964	2888303.264
76	296715.817	2888303.437
77	296706.042	2888315.328
78	296705.876	2888315.538
79	296696.53	2888327.718
80	296696.37	2888327.933
81	296687.389	2888340.474
82	296681.163	2888349.506
83	296622.54	2888434.42
84	296617.995	2888441.003
85	296617.65	2888441.548
86	296617.493	2888441.833
87	296616.878	2888443.006
88	296625.683	2888447.207

Polígono: 060

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	296802.265	2888231.802
2	296805.304	2888228.462
3	296805.485	2888228.257
4	296814.7	2888217.407
5	296815.023	2888216.998
6	296823.463	2888205.564
7	296823.772	2888205.114
8	296831.413	2888193.132

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
9	296831.556	2888192.9
10	296833.852	2888189.011
11	296877.836	2888114.552
12	296881.15	2888108.943
13	296889.475	2888096
14	296898.668	2888083.849
15	296908.757	2888072.431
16	296919.795	2888061.707
17	296924.636	2888057.349
18	296943.216	2888040.623
19	296941.495	2888035.556
20	296934.15	2888042.548
21	296926.815	2888049.903
22	296917.219	2888059.23
23	296908.797	2888067.424
24	296903.1	2888072.743
25	296897.269	2888080.222
26	296889.16	2888090.47
27	296882.797	2888100.531
28	296873.96	2888114.414
29	296864.779	2888130.704
30	296857.302	2888145.382
31	296857.202	2888145.566
32	296857.146	2888145.66
33	296849.164	2888157.617
34	296847.452	2888160.64
35	296840.892	2888171.788
36	296834.064	2888183.392
37	296827.167	2888195.114
38	296826.807	2888195.823
39	296825.802	2888197.463
40	296822.067	2888203.662
41	296817.339	2888210.459
42	296817.119	2888210.746
43	296812.417	2888216.347
44	296805.457	2888225.575
45	296805.393	2888225.657
46	296799.776	2888232.714
47	296791.707	2888243.323
48	296791.494	2888243.641

Polígono: 061

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	296347.946	2889129.738
2	296359.098	2889127.819
3	296372.383	2889123.577
4	296372.572	2889123.522
5	296382.616	2889120.852



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
6	296392.597	2889116.312
7	296400.176	2889112.156
8	296407.879	2889107.933
9	296415.573	2889103.911
10	296416.259	2889103.583
11	296424.486	2889099.642
12	296430.876	2889096.581
13	296437.671	2889093.281
14	296438.022	2889093.158
15	296444.887	2889089.87
16	296450.179	2889087.339
17	296456.48	2889083.422
18	296462.825	2889079.596
19	296468.958	2889075.675
20	296474.115	2889072.225
21	296478.726	2889068.744
22	296483.802	2889064.248
23	296489.439	2889058.637
24	296496.024	2889052.066
25	296496.221	2889051.883
26	296500.243	2889048.376
27	296508.535	2889038.599
28	296512.982	2889033.358
29	296524.55	2889020.735
30	296536.94	2889009.141
31	296542.087	2889005.017
32	296546.206	2889000.341
33	296546.54	2889000.005
34	296551.498	2888995.566
35	296555.72	2888990.961
36	296562.163	2888982.119
37	296562.264	2888981.966
38	296566.745	2888976.345
39	296566.813	2888976.262
40	296567.009	2888976.045
41	296571.395	2888971.534
42	296571.666	2888971.28
43	296579.474	2888964.671
44	296588.992	2888958.724
45	296589.135	2888958.639
46	296599.692	2888952.732
47	296599.921	2888952.614
48	296608.931	2888948.308
49	296615.638	2888944.328
50	296616.217	2888944.048
51	296620.808	2888942.274
52	296627.305	2888938.587
53	296633.158	2888933.649
54	296634.087	2888932.699

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
55	296640.504	2888923.605
56	296640.896	2888922.992
57	296641.353	2888922.068
58	296647.042	2888908.408
59	296647.174	2888908.069
60	296647.535	2888906.722
61	296649.707	2888894.412
62	296649.776	2888892.588
63	296649.796	2888892.322
64	296650.547	2888885.18
65	296650.756	2888878.188
66	296650.768	2888877.98
67	296651.286	2888871.68
68	296650.933	2888864.588
69	296650.928	2888864.376
70	296650.967	2888858.276
71	296650.765	2888849.929
72	296650.786	2888849.421
73	296650.87	2888848.919
74	296651.018	2888848.433
75	296654.623	2888839.03
76	296657.963	2888830.764
77	296658.012	2888830.648
78	296660.823	2888823.441
79	296661.459	2888822.4
80	296661.708	2888821.991
81	296666.677	2888813.854
82	296666.91	2888813.473
83	296672.314	2888804.625
84	296679.538	2888792.795
85	296683.102	2888786.972
86	296685.723	2888782.603
87	296688.261	2888779.874
88	296688.486	2888779.542
89	296689.672	2888777.962
90	296690.763	2888776.298
91	296691.41	2888775.054
92	296691.478	2888774.929
93	296692.202	2888773.65
94	296692.628	2888773.044
95	296693.071	2888772.53
96	296693.404	2888771.787
97	296693.59	2888771.423
98	296693.713	2888771.224
99	296694.492	2888770.04
100	296695.085	2888768.894
101	296695.173	2888768.733
102	296695.298	2888768.531
103	296696.277	2888767.046



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos Oficio N° SGPA/DGGSF/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
104	296697.251	2888765.461
105	296697.416	2888765.212
106	296698.95	2888763.089
107	296699.006	2888763.014
108	296701.502	2888759.722
109	296705.383	2888753.894
110	296709.04	2888747.989
111	296712.306	2888742.434
112	296714.916	2888737.668
113	296717.537	2888732.447
114	296720.034	2888726.99
115	296722.547	2888719.427
116	296723.458	2888715.381
117	296723.602	2888714.891
118	296723.652	2888714.759
119	296725.032	2888711.347
120	296726.397	2888702.821
121	296726.844	2888694.762
122	296727.132	2888688.687
123	296726.347	2888681.616
124	296724.85	2888675.715
125	296724.788	2888675.428
126	296724.763	2888675.266
127	296724.162	2888670.809
128	296721.317	2888664.266
129	296721.279	2888664.165
130	296717.777	2888655.519
131	296712.445	2888644.697
132	296707.557	2888636.946
133	296700.719	2888626.773
134	296692.39	2888615.349
135	296692.285	2888615.198
136	296688.151	2888608.944
137	296682.451	2888600.995
138	296675.523	2888591.732
139	296675.407	2888591.569
140	296669.914	2888583.4
141	296660.961	2888570.591
142	296654.093	2888560.372
143	296647.568	2888551.653
144	296647.5	2888551.559
145	296640.297	2888541.326
146	296640.195	2888541.175
147	296633.938	2888531.366
148	296629.028	2888524.535
149	296624.121	2888517.707
150	296623.904	2888517.373
151	296623.765	2888517.109
152	296619.655	2888508.579

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
153	296619.499	2888508.211
154	296619.445	2888508.05
155	296616.875	2888499.936
156	296616.79	2888499.622
157	296614.983	2888491.741
158	296614.942	2888491.541
159	296614.862	2888490.821
160	296614.982	2888482.982
161	296614.986	2888482.842
162	296615.19	2888478.57
163	296615.246	2888478.068
164	296616.818	2888469.14
165	296616.877	2888468.861
166	296618.903	2888460.779
167	296619.024	2888460.383
168	296619.21	2888459.953
169	296623.123	2888452.178
170	296620.837	2888451.271
171	296614.445	2888447.647
172	296609.915	2888456.286
173	296609.483	2888457.265
174	296609.23	2888458.998
175	296605.348	2888473.948
176	296605.24	2888474.462
177	296605.118	2888475.862
178	296605.159	2888492.19
179	296605.28	2888493.56
180	296605.398	2888494.112
181	296609.359	2888509.943
182	296609.602	2888510.738
183	296610.053	2888511.752
184	296617.703	2888526.167
185	296617.841	2888526.417
186	296618.209	2888526.994
187	296622.786	2888533.555
188	296692.71	2888633.768
189	296697.41	2888640.503
190	296705.932	2888655.675
191	296711.235	2888671.837
192	296713.308	2888688.72
193	296712.074	2888705.686
194	296707.579	2888722.091
195	296699.819	2888737.667
196	296697.742	2888740.981
197	296656.996	2888806.025
198	296652.749	2888812.805
199	296652.6	2888813.052
200	296652.422	2888813.378
201	296644.537	2888828.63



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
202	296644.126	2888829.567
203	296644.03	2888829.847
204	296638.758	2888846.186
205	296638.493	2888847.254
206	296638.458	2888847.47
207	296635.94	2888864.454
208	296635.871	2888865.11
209	296635.856	2888865.332
210	296634.761	2888882.257
211	296634.272	2888889.805
212	296631.932	2888903.073
213	296626.923	2888915.101
214	296619.41	2888925.748
215	296609.427	2888934.796
216	296608.128	2888935.735
217	296546.309	2888981.485
218	296540.661	2888985.665
219	296540.417	2888985.853
220	296526.696	2888996.846
221	296526.556	2888996.961
222	296526.232	2888997.248
223	296513.394	2889009.252
224	296512.962	2889009.698
225	296501.082	2889022.66
226	296500.879	2889022.891
227	296496.334	2889028.249
228	296484.051	2889042.73
229	296481.246	2889046.036
230	296471.277	2889056.328
231	296460.247	2889065.053
232	296447.936	2889072.385
233	296444.251	2889074.262
234	296375.603	2889109.233
235	296369.805	2889112.186
236	296353.406	2889119.317
237	296336.496	2889124.332
238	296331.364	2889125.194
239	296331.308	2889128.463
240	296331.384	2889129.835
241	296331.409	2889131.31
242	296337.729	2889131.608

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
5	296337.269	2889140.361
6	296330.466	2889139.274
7	296321.935	2889140.663
8	296312.329	2889142.544
9	296303.755	2889144.982

Polígono: 063

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	296273.8	2889148.151
2	296277.17	2889146.598
3	296283.719	2889142.731
4	296284.135	2889142.519
5	296292.087	2889139.047
6	296292.575	2889138.871
7	296293.082	2889138.759
8	296300.248	2889137.662
9	296310.302	2889134.803
10	296310.627	2889134.725
11	296320.461	2889132.8
12	296320.561	2889132.782
13	296326.221	2889131.861
14	296320.389	2889127.371
15	296319.923	2889127.115
16	296318.86	2889127.294
17	296312.39	2889127.978
18	296220.119	2889137.742
19	296215.146	2889138.268
20	296214.599	2889138.346
21	296214.338	2889138.396
22	296200.861	2889141.237
23	296199.775	2889141.548
24	296199.305	2889141.736
25	296198.791	2889141.961
26	296197.055	2889145.81
27	296204.304	2889145.501
28	296204.981	2889146.625
29	296206.626	2889146.863
30	296212.49	2889150.09
31	296220.472	2889152.966
32	296222.937	2889153.533

Polígono: 062

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	296314.074	2889143.89
2	296320.787	2889143.179
3	296321.27	2889143.113
4	296337.436	2889140.398

Polígono: 064

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	296067.645	2889253.269
2	296069.73	2889251.688
3	296080.2	2889244.464
4	296091.274	2889238.207



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
CADA UNO DE NOSOTROS
CONTRIBUYENDO A LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
54	296040.374	2889268.444
55	296035.574	2889272.82
56	296036.713	2889273.644
57	296037.864	2889275.854

Polígono: 065

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
5	296093.608	2889237.023
6	296116.026	2889225.652
7	296120.821	2889223.22
8	296121.218	2889223.004
9	296136.265	2889214.221
10	296137.049	2889213.7
11	296150.945	2889203.221
12	296151.271	2889202.962
13	296151.663	2889202.611
14	296164.231	2889190.573
15	296164.552	2889190.237
16	296168.219	2889186.296
17	296172.135	2889182.076
18	296172.399	2889181.776
19	296172.656	2889181.454
20	296175.421	2889177.791
21	296183.961	2889168.605
22	296193.853	2889161.586
23	296204.966	2889156.724
24	296206.92	2889156.311
25	296202.852	2889154.399
26	296197.204	2889153.86
27	296191.942	2889156.798
28	296185.691	2889160.965
29	296178.001	2889168.385
30	296172.424	2889174.052
31	296165.893	2889181.438
32	296165.725	2889181.617
33	296159.072	2889188.269
34	296152.408	2889185.658
35	296152.171	2889195.9
36	296144.953	2889202.655
37	296144.761	2889202.823
38	296135.411	2889210.447
39	296134.912	2889210.794
40	296126.047	2889216.01
41	296125.93	2889216.076
42	296116.3	2889221.263
43	296116.127	2889221.351
44	296106.553	2889225.923
45	296106.438	2889225.976
46	296101.11	2889228.918
47	296084.221	2889239.027
48	296077.09	2889243.226
49	296066.789	2889249.46
50	296066.383	2889249.926
51	296067.401	2889256.814
52	296067.127	2889257.007
53	296049.253	2889262.058

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	296044.668	2889255.501
2	296044.844	2889255.382
3	296052.666	2889250.364
4	296063.341	2889243.512
5	296072.834	2889237.035
6	296076.136	2889234.749
7	296085.375	2889228.907
8	296093.09	2889225.002
9	296102.679	2889219.763
10	296112.592	2889214.174
11	296122.069	2889209.068
12	296130.592	2889204.053
13	296139.586	2889196.721
14	296139.689	2889196.631
15	296146.581	2889190.174
16	296153.2	2889182.835
17	296153.343	2889182.685
18	296159.982	2889176.047
19	296166.501	2889168.673
20	296166.547	2889168.517
21	296172.353	2889162.718
22	296179.299	2889155.928
23	296173.224	2889156.708
24	296172.802	2889157.109
25	296163.424	2889167.196
26	296163.155	2889167.501
27	296162.898	2889167.823
28	296160.131	2889171.49
29	296156.49	2889175.413
30	296152.994	2889179.181
31	296140.936	2889190.73
32	296127.793	2889200.64
33	296113.373	2889209.057
34	296108.788	2889211.383
35	296086.37	2889222.754
36	296083.876	2889224.019
37	296083.56	2889224.188
38	296071.984	2889230.729
39	296071.408	2889231.091
40	296060.495	2889238.621
41	296060.205	2889238.831



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos Oficio N° SGP/ADGGS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
42	296057.977	2889240.52
43	296037.396	2889255.128
44	296038.309	2889258.17
45	296038.929	2889259.629

Polígono: 066

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	296021.969	2889282.952
2	296023.539	2889285.437
3	296024.644	2889285.8
4	296025.482	2889285.244
5	296033.131	2889279.443
6	296033.529	2889279.141
7	296032.973	2889277.01
8	296032.699	2889275.433
9	296032.577	2889275.539
10	296032.31	2889275.745
11	296022.815	2889282.435
12	296022.555	2889282.604

Polígono: 067

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	296019.858	2889288.557
2	296018.153	2889285.22
3	296014.051	2889287.658
4	296004.744	2889293.121
5	296004.1	2889293.423
6	296003.912	2889293.487
7	295993.155	2889296.807
8	295992.67	2889296.924
9	295992.526	2889296.946
10	295982.366	2889298.36
11	295981.912	2889298.397
12	295970.896	2889298.654
13	295970.37	2889298.642
14	295969.852	2889298.551
15	295957.91	2889295.641
16	295946.964	2889293.704
17	295946.293	2889293.524
18	295946.108	2889293.451
19	295936.187	2889289.268
20	295935.741	2889289.047
21	295935.343	2889288.784
22	295927.554	2889282.948
23	295918.161	2889275.981
24	295917.973	2889275.832
25	295917.733	2889275.614

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
26	295909.941	2889267.919
27	295909.876	2889267.853
28	295901.701	2889259.394
29	295896.997	2889255.369
30	295893.644	2889257.099
31	295902.686	2889265.727
32	295903.215	2889266.349
33	295908.417	2889272.468
34	295909.118	2889273.195
35	295923.567	2889286.387
36	295924.364	2889287.019
37	295925.214	2889287.547
38	295942.5	2889296.712
39	295943.511	2889297.161
40	295944.385	2889297.424
41	295963.413	2889301.979
42	295963.886	2889302.077
43	295965.345	2889302.198
44	295984.978	2889301.854
45	295986.227	2889301.733
46	295986.972	2889301.565
47	296005.828	2889296.345
48	296006.43	2889296.153
49	296007.686	2889295.567

Polígono: 068

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	295961.49	2889290.405
2	295991.104	2889289.067
3	296001.108	2889285.98
4	296009.983	2889280.77
5	296018.334	2889275.806
6	296027.498	2889269.349
7	296032.354	2889264.928
8	296031.673	2889263.358
9	296030.838	2889261.102
10	296023.463	2889266.695
11	296016.216	2889272.19
12	296000.561	2889281.196
13	295983.682	2889285.874
14	295966.15	2889286.182
15	295949.097	2889282.1
16	295933.605	2889273.887
17	295920.636	2889262.074
18	295920.28	2889261.72
19	295915.415	2889255.997
20	295914.606	2889255.046
21	295914.034	2889254.439



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONARDO VÍCARO
GOBERNADOR DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/7121915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
22	295911.132	2889251.671
23	295907.049	2889253.441
24	295907.322	2889253.698
25	295915.596	2889262.26
26	295923.154	2889269.724
27	295932.335	2889276.534
28	295939.747	2889282.087
29	295948.801	2889285.905
30	295959.43	2889287.786
31	295959.68	2889287.838
32	295971.231	2889290.653

Polígono: 069

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	295903.115	2889244.133
2	295902.563	2889243.734
3	295990.624	2889236.358
4	295890.419	2889236.236
5	295889.139	2889235.641
6	295875.916	2889230.891
7	295874.601	2889230.542
8	295874.299	2889230.495
9	295860.396	2889228.588
10	295859.565	2889228.518
11	295851.369	2889228.256
12	295841.147	2889227.929
13	295831.818	2889227.631
14	295816.537	2889225.19
15	295808.75	2889221.794
16	295810.326	2889223.072
17	295816.59	2889226.881
18	295825.386	2889229.684
19	295835.108	2889231.025
20	295844.091	2889231.186
21	295853.992	2889231.872
22	295854.119	2889231.87
23	295854.505	2889231.889
24	295866.355	2889233.037
25	295866.664	2889233.08
26	295866.758	2889233.097
27	295876.367	2889235.029
28	295876.947	2889235.191
29	295877.081	2889235.243
30	295886.631	2889239.112
31	295887.076	2889239.325
32	295896.712	2889244.693
33	295897.324	2889245.12
34	295898.426	2889246.063

Polígono: 070

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	295888.857	2889249.474
2	295883.398	2889246.434
3	295874.424	2889242.798
4	295865.381	2889240.98
5	295853.989	2889239.877
6	295844.023	2889240.192
7	295843.897	2889240.194
8	295843.384	2889240.161
9	295834.049	2889238.955
10	295823.951	2889237.562
11	295823.803	2889237.539
12	295823.283	2889237.411
13	295813.705	2889234.368
14	295813.262	2889234.187
15	295812.842	2889233.965
16	295805.938	2889229.767
17	295805.496	2889229.456
18	295800.528	2889225.425
19	295800.859	2889227.934
20	295800.967	2889228.777
21	295801.474	2889233.355
22	295801.896	2889236.26
23	295811.073	2889240.262
24	295811.535	2889240.447
25	295812.945	2889240.819
26	295829.794	2889243.51
27	295830.801	2889243.607
28	295840.636	2889243.921
29	295850.857	2889244.248
30	295858.636	2889244.497
31	295871.296	2889246.233
32	295882.927	2889250.41
33	295885.106	2889251.756

Polígono: 071

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	295781.104	2889200.843
2	295765.586	2889200.54
3	295767.6	2889205.288
4	295768.037	2889206.166
5	295768.615	2889207.032
6	295778.954	2889220.524
7	295779.619	2889221.286
8	295780.374	2889221.958
9	295793.759	2889232.434



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
10	295794.69	2889233.063
11	295795.492	2889233.467
12	295796.909	2889234.095
13	295796.633	2889226.657
14	295795.942	2889221.317
15	295790.555	2889215.776
16	295790.358	2889215.559
17	295790.062	2889215.157
18	295783.663	2889205.247
19	295783.564	2889205.084

Polígono: 072

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	295764.076	2889196.978
2	295779.123	2889197.426
3	295779.014	2889197.238
4	295778.717	2889196.603
5	295778.679	2889196.492
6	295778.065	2889194.639
7	295768.053	2889189.881
8	295759.988	2889184.821
9	295760.417	2889187.697
10	295760.629	2889188.686
11	295760.964	2889189.639

Polígono: 073

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	295200.085	2888909.804
2	295202.877	2888915.568
3	295203.825	2888914.577
4	295209.506	2888908.525
5	295219.315	2888898.585
6	295229.532	2888889.214
7	295240.279	2888880.299
8	295246.798	2888875.16
9	295275.67	2888862.4
10	295281.771	2888847.59
11	295292.948	2888840.584
12	295304.955	2888836.275
13	295317.606	2888834.631
14	295330.316	2888835.727
15	295342.912	2888839.643
16	295344.351	2888840.267
17	295345.267	2888840.664
18	295345.45	2888840.743
19	295345.896	2888840.921
20	295346.382	2888841.08

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
21	295364.515	2888846.394
22	295365.375	2888846.596
23	295366.468	2888846.712
24	295365.35	2888847.412
25	295386.341	2888847.388
26	295387.322	2888847.241
27	295405.798	2888843.286
28	295406.753	2888843.018
29	295414.309	2888840.389
30	295441.635	2888830.881
31	295446.827	2888829.074
32	295459.381	2888826.407
33	295471.698	2888826.921
34	295483.501	2888830.479
35	295494.05	2888636.858
36	295502.684	2888845.657
37	295509.115	2888856.764
38	295511.253	2888861.829
39	295531.713	2888910.315
40	295534.046	2888915.843
41	295534.465	2888916.694
42	295541.187	2888928.491
43	295541.999	2888929.653
44	295542.301	2888929.994
45	295551.591	2888939.866
46	295552.275	2888940.511
47	295553.042	2888941.081
48	295564.391	2888948.494
49	295564.766	2888948.724
50	295566.058	2888949.324
51	295578.86	2888953.874
52	295580.15	2888954.214
53	295580.706	2888954.292
54	295594.188	2888956.704
55	295595.021	2888956.747
56	295596.08	2888955.677
57	295609.516	2888953.882
58	295609.846	2888953.831
59	295611.271	2888953.44
60	295623.988	2888948.509
61	295624.85	2888948.115
62	295629.265	2888945.768
63	295629.963	2888945.398
64	295633.925	2888943.292
65	295646.177	2888938.674
66	295658.686	2888937.364
67	295671.118	2888939.267
68	295682.662	2888944.258
69	295692.565	2888952.011



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
70	295700.493	2888962.432
71	295703.23	2888967.187
72	295720.719	2888997.569
73	295725.566	2889005.99
74	295733.43	2889020.656
75	295740.154	2889036.116
76	295745.771	2889051.817
77	295750.251	2889067.879
78	295753.572	2889084.22
79	295755.718	2889100.757
80	295756.684	2889117.547
81	295756.895	2889127.261
82	295757.644	2889161.68
83	295757.822	2889169.878
84	295757.908	2889170.885
85	295758.699	2889176.186
86	295775.39	2889186.565
87	295772.307	2889178.654
88	295772.129	2889178.066
89	295772.043	2889177.458
90	295771.466	2889168.471
91	295771.104	2889161.427
92	295770.503	2889152.481
93	295770.494	2889152.191
94	295770.549	2889142.149
95	295770.3	2889135.622
96	295769.901	2889125.145
97	295769.462	2889113.568
98	295769.451	2889113.272
99	295769.138	2889105.144
100	295769.025	2889102.178
101	295766.732	2889090.21
102	295763.925	2889078.457
103	295760.64	2889063.78
104	295756.151	2889053.926
105	295750.861	2889044.552
106	295750.674	2889044.175
107	295747.782	2889037.491
108	295743.27	2889027.186
109	295736.713	2889015.878
110	295736.511	2889015.48
111	295731.924	2889005.007
112	295727.288	2888995.838
113	295721.49	2888985.926
114	295721.448	2888985.852
115	295716.256	2888976.465
116	295711.357	2888969.061
117	295704.705	2888960.551
118	295699.383	2888954.694

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
119	295690.038	2888946.375
120	295683.5	2888940.519
121	295672.184	2888936.795
122	295662.942	2888934.694
123	295654.886	2888934.065
124	295644.98	2888935.695
125	295636.394	2888938.077
126	295625.386	2888941.785
127	295616.245	2888946.072
128	295615.914	2888946.209
129	295615.805	2888946.247
130	295607.179	2888949.107
131	295600.199	2888951.283
132	295599.632	2888951.416
133	295599.052	2888951.464
134	295598.471	2888951.428
135	295589.78	2888950.249
136	295589.623	2888950.224
137	295589.245	2888950.139
138	295583.249	2888948.469
139	295582.954	2888948.374
140	295582.568	2888948.211
141	295575.168	2888944.6
142	295574.922	2888944.469
143	295574.374	2888944.088
144	295567.741	2888938.605
145	295567.236	2888938.103
146	295566.923	2888937.674
147	295563.983	2888933.04
148	295563.897	2888932.898
149	295563.738	2888932.592
150	295560.797	2888926.301
151	295554.606	2888918.723
152	295548.602	2888909.185
153	295546.454	2888904.095
154	295530.751	2888866.881
155	295529.539	2888865.134
156	295519.944	2888854.693
157	295513.334	2888847.977
158	295503.357	2888837.602
159	295495.571	2888832.491
160	295487.674	2888828.084
161	295480.236	2888824.83
162	295468.598	2888822.616
163	295460.123	2888821.696
164	295452.97	2888823.89
165	295439.29	2888827.999
166	295428.962	2888831.244
167	295415.359	2888836.136



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
168	295415.13	2888836.211
169	295404.428	2888839.346
170	295404.068	2888839.433
171	295394.313	2888841.334
172	295394.225	2888841.35
173	295384.537	2888842.971
174	295383.877	2888843.026
175	295383.496	2888843.008
176	295372.539	2888841.961
177	295366.37	2888841.471
178	295358.304	2888841.18
179	295357.754	2888841.122
180	295357.215	2888840.988
181	295349.786	2888838.581
182	295341.135	2888836.788
183	295340.844	2888836.685
184	295332.816	2888834.353
185	295332.709	2888834.321
186	295325.505	2888832.008
187	295316.678	2888831.937
188	295305.5	2888831.897
189	295297.391	2888834.797
190	295283.726	2888841.703
191	295269.301	2888851.903
192	295267.678	2888853.041
193	295260.33	2888858.192
194	295251.965	2888864.066
195	295243.583	2888869.938
196	295243.409	2888870.07
197	295233.466	2888871.188
198	295226.226	2888883.647
199	295217.295	2888892.211
200	295207.959	2888901.35

Polígono: 074

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294960.235	2889176.817
2	294961.937	2889181.567
3	294963.744	2889178.515
4	294973.037	2889164.06
5	294983.274	2889150.42
6	294994.576	2889137.464
7	294999.489	2889132.231
8	295161.038	2888960.152
9	295157.768	2888956.527
10	295151.643	2888962.228
11	295142.413	2888972.314
12	295130.928	2888985.61

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
13	295130.736	2888985.817
14	295121.313	2888985.285
15	295111.021	2889005.2
16	295100.58	2889016.371
17	295092.101	2889025.287
18	295086.02	2889032.92
19	295085.956	2889032.998
20	295085.689	2889033.286
21	295079.312	2889039.525
22	295074.764	2889045.31
23	295063.473	2889059.43
24	295063.413	2889059.503
25	295063.201	2889059.736
26	295056.019	2889065.964
27	295054.977	2889067.168
28	295051.524	2889071.154
29	295047.313	2889076.016
30	295045.802	2889077.761
31	295043.038	2889080.952
32	295038.715	2889085.943
33	295036.667	2889088.308
34	295036.231	2889088.81
35	295035.422	2889089.745
36	295029.831	2889096.131
37	295018.716	2889107.831
38	295009.46	2889117.039
39	295009.352	2889117.149
40	294999.399	2889126.811
41	294991.091	2889135.971
42	294982.31	2889145.774
43	294973.991	2889156.474
44	294966.484	2889166.297
45	294960.81	2889175.894
46	294960.759	2889175.978

Polígono: 075

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294959.834	2889185.118
2	294957.89	2889180.726
3	294957.845	2889180.643
4	294954.362	2889186.219
5	294948.509	2889196.335
6	294941.202	2889208.58
7	294935.21	2889218.933
8	294928.905	2889229.365
9	294922.064	2889240.713
10	294921.973	2889240.857
11	294919.865	2889244.04



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2020
LEONA VICARIO
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
12	294919.872	2889244.038
13	294922.582	2889246.95
14	294926.29	2889241.73
15	294926.653	2889241.172
16	294928.406	2889238.211

Polígono: 076

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	295755.115	2889030.437
2	295754.911	2889029.926
3	295747.956	2889014.143
4	295747.707	2889013.628
5	295739.643	2888998.382
6	295739.504	2888998.132
7	295734.586	2888989.587
8	295717.097	2888959.205
9	295714.101	2888954.001
10	295713.537	2888953.152
11	295704.674	2888941.503
12	295704.003	2888940.73
13	295703.239	2888940.048
14	295691.714	2888931.025
15	295690.782	2888930.396
16	295689.957	2888929.981
17	295676.521	2888924.172
18	295675.557	2888923.827
19	295674.557	2888923.607
20	295660.088	2888921.393
21	295658.878	2888921.301
22	295658.045	2888921.344
23	295643.487	2888922.868
24	295642.931	2888922.946
25	295641.541	2888923.323
26	295627.801	2888928.501
27	295626.868	2888928.923
28	295622.453	2888931.269
29	295621.756	2888931.64
30	295617.76	2888933.764
31	295606.453	2888938.149
32	295594.906	2888939.692
33	295583.32	2888938.479
34	295577.748	2888936.498
35	295579.104	2888937.619
36	295585.747	2888940.86
37	295591.127	2888942.358
38	295598.666	2888943.381
39	295604.73	2888941.491
40	295613.063	2888938.728

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
41	295622.195	2888934.446
42	295622.526	2888934.308
43	295622.617	2888934.276
44	295633.943	2888930.461
45	295634.151	2888930.397
46	295643.048	2888927.929
47	295643.446	2888927.84
48	295654.065	2888926.092
49	295654.715	2888926.039
50	295655.026	2888926.051
51	295663.856	2888926.741
52	295664.239	2888926.79
53	295664.431	2888926.829
54	295674.142	2888929.036
55	295674.506	2888929.137
56	295686.796	2888933.182
57	295687.305	2888933.389
58	295687.781	2888933.664
59	295688.215	2888934.002
60	295695.366	2888940.408
61	295704.86	2888948.86
62	295705.161	2888949.157
63	295710.725	2888955.28
64	295710.829	2888955.399
65	295710.916	2888955.507
66	295717.757	2888964.259
67	295717.941	2888964.514
68	295723.016	2888972.183
69	295723.162	2888972.422
70	295728.425	2888981.938
71	295734.261	2888991.915
72	295734.372	2888992.119
73	295739.113	2889001.496
74	295739.208	2889001.696
75	295743.749	2889012.064
76	295750.306	2889023.371
77	295750.508	2889023.77
78	295755.117	2889034.298
79	295757.932	2889040.804
80	295760.369	2889045.122

Polígono: 077

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294978.079	2889132.037
2	294982.058	2889134.065
3	294985.149	2889130.615
4	294993.559	2889121.342
5	294993.736	2889121.159



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos Oficio N° SGPA/DGGFS/7121915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
6	295003.723	288911.463
7	295012.923	2889101.813
8	295030.512	2889083.799
9	295039.537	2889072.428
10	295038.606	2889072.344
11	295039.818	2889072.111
12	295057.353	2889054.274
13	295068.495	2889040.339
14	295073.185	2889034.376
15	295073.265	2889034.277
16	295073.532	2889033.989
17	295079.917	2889027.741
18	295085.954	2889020.165
19	295088.018	2889020.086
20	295066.184	2889019.901
21	295094.759	2889010.883
22	295105.248	2888999.66
23	295105.395	2888999.511
24	295115.702	2888989.582
25	295124.966	2888980.274
26	295136.397	2888967.041
27	295136.473	2888966.955
28	295145.74	2888956.829
29	295154.238	2888947.531
30	295164.967	2888935.985
31	295174.782	2888925.74
32	295184.394	2888915.247
33	295192.313	2888906.412
34	295202.167	2888895.83
35	295202.296	2888895.698
36	295211.729	2888886.465
37	295220.741	2888877.823
38	295220.847	2888877.725
39	295228.301	2888871.076
40	295228.392	2888870.997
41	295228.635	2888870.808
42	295238.845	2888864.388
43	295243.247	2888861.128
44	295248.179	2888856.937
45	295252.323	2888853.595
46	295254.387	2888852.245
47	295264.329	2888845.761
48	295279.405	2888834.955
49	295279.678	2888834.782
50	295279.874	2888834.686
51	295294.005	2888827.544
52	295294.452	2888827.352
53	295303.466	2888824.128
54	295304.118	2888823.955

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
55	295304.82	2888823.894
56	295316.724	2888823.938
57	295326.179	2888824.013
58	295326.842	2888824.074
59	295327.37	2888824.205
60	295335.101	2888826.686
61	295342.931	2888828.961
62	295351.643	2888830.796
63	295352.051	2888830.905
64	295359.15	2888833.206
65	295366.745	2888833.479
66	295366.918	2888833.489
67	295373.237	2888833.991
68	295383.734	2888834.994
69	295392.835	2888833.471
70	295402.356	2888831.616
71	295412.766	2888828.567
72	295426.331	2888823.688
73	295426.486	2888823.636
74	295436.94	2888820.352
75	295450.646	2888816.235
76	295458.564	2888813.807
77	295459.09	2888813.683
78	295459.629	2888813.632
79	295460.169	2888813.654
80	295469.62	2888814.68
81	295469.909	2888814.722
82	295482.174	2888817.055
83	295482.795	2888817.226
84	295483.03	2888817.32
85	295491.058	2888820.833
86	295491.403	2888821.004
87	295499.62	2888825.689
88	295499.841	2888825.724
89	295508.124	2888831.162
90	295508.499	2888831.441
91	295508.812	2888831.733
92	295519.068	2888842.398
93	295519.598	2888842.937
94	295516.025	2888836.766
95	295515.23	2888835.632
96	295514.812	2888835.172
97	295504.764	2888824.931
98	295504.196	2888824.406
99	295503.193	2888823.688
100	295490.846	2888816.224
101	295489.513	2888815.593
102	295489.086	2888815.451
103	295475.349	2888811.31



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
104	295474.43	2888611.092
105	295473.374	2888810.977
106	295459.04	2888810.379
107	295458.036	2888810.4
108	295457.044	2888810.546
109	295443.01	2888813.528
110	295442.043	2888813.797
111	295436.376	2888815.769
112	295409.05	2888825.278
113	295401.964	2888827.744
114	295384.947	2888831.366
115	295368.058	2888830.76
116	295351.358	2888825.866
117	295350.715	2888825.587
118	295348.88	2888824.792
119	295348.434	2888824.614
120	295348.073	2888824.492
121	295334.24	2888820.192
122	295333.254	2888819.553
123	295332.553	2888819.861
124	295318.12	2888818.616
125	295317.432	2888818.586
126	295316.401	2888818.653
127	295302.035	2888820.52
128	295301.677	2888820.575
129	295300.364	2888820.923
130	295286.712	2888825.823
131	295285.431	2888826.419
132	295285.183	2888826.568
133	295272.908	2888834.262
134	295272.204	2888834.758
135	295265.765	2888839.835
136	295236.893	2888862.595
137	295230.296	2888867.795
138	295230.141	2888867.92
139	295219.146	2888877.041
140	295218.863	2888877.288
141	295208.352	2888886.929
142	295208.066	2888887.206
143	295198.048	2888897.358
144	295197.91	2888897.501
145	295192.16	2888903.625
146	294987.824	2889121.28
147	294982.811	2889126.62
148	294982.615	2889126.837

Polígono: 078

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

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294956.813	2889166.934
2	294954.001	2889164.078
3	294950.204	2889169.989
4	294950.05	2889170.238
5	294946.319	2889176.54
6	294914.637	2889230.061
7	294913.054	2889232.735
8	294904.245	2889245.135
9	294893.503	2889255.905
10	294891.133	2889257.915
11	294855.04	2889288.531
12	294852.416	2889290.757
13	294851.919	2889291.217
14	294840.283	2889302.918
15	294839.827	2889303.416
16	294839.413	2889303.955
17	294829.917	2889317.45
18	294829.551	2889318.02
19	294827.815	2889320.991
20	294815.141	2889342.697
21	294813.114	2889346.169
22	294805.195	2889357.185
23	294795.619	2889366.248
24	294784.185	2889373.55
25	294780.607	2889376.384
26	294761.818	2889386.012
27	294757.903	2889387.018
28	294757.551	2889387.21
29	294757.258	2889387.387
30	294745.093	2889395.124
31	294744.244	2889396.746
32	294743.92	2889396.033
33	294733.395	2889405.883
34	294733.113	2889406.181
35	294740.447	2889404.816
36	294747.065	2889399.222
37	294747.27	2889399.061
38	294757.448	2889391.566
39	294757.82	2889391.322
40	294758.192	2889391.133
41	294768.224	2889386.663
42	294777.061	2889382.432
43	294786.433	2889377.088
44	294794.407	2889372.223
45	294801.827	2889367.233
46	294810.367	2889358.573
47	294816.555	2889350.417
48	294822.801	2889340.569
49	294829.155	2889329.332



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGP/ADG/FS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
50	294835.516	2889318.053
51	294835.648	2889317.839
52	294840.675	2889310.19
53	294840.971	2889309.794
54	294846.614	2889303.255
55	294852.231	2889296.788
56	294852.698	2889296.331
57	294863.945	2889287.811
58	294872.121	2889281.117
59	294880.323	2889273.974
60	294887.467	2889267.862
61	294894.795	2889260.48
62	294895.854	2889259.316
63	294901.898	2889253.204
64	294909.464	2889245.256
65	294915.266	2889236.51
66	294922.056	2889226.23
67	294928.325	2889214.86
68	294934.305	2889204.527
69	294941.612	2889192.282
70	294947.471	2889182.154
71	294954.541	2889182.038
72	294953.948	2889171.781

Polígono: 079

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294833.797	2889342.478
2	294841.633	2889329.059
3	294843.197	2889326.38
4	294852.107	2889313.718
5	294863.025	2889302.739
6	294865.39	2889300.733
7	294901.483	2889270.117
8	294904.107	2889267.891
9	294904.596	2889267.44
10	294916.044	2889255.992
11	294916.508	2889255.455
12	294916.902	2889254.946
13	294918.797	2889252.277
14	294916.537	2889249.074
15	294916.535	2889249.068
16	294915.94	2889249.967
17	294915.669	2889250.33
18	294915.502	2889250.517
19	294907.601	2889258.816
20	294907.413	2889259.001
21	294900.559	2889265.707
22	294898.467	2889267.911

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
23	294894.775	2889271.142
24	294892.713	2889272.947
25	294892.426	2889273.197
26	294885.359	2889279.382
27	294883.862	2889280.692
28	294881.43	2889282.82
29	294876.471	2889287.16
30	294869.189	2889293.532
31	294868.365	2889294.253
32	294858.049	2889302.29
33	294852.662	2889308.492
34	294847.216	2889314.802
35	294842.408	2889322.119
36	294836.121	2889333.266
37	294829.707	2889344.614
38	294829.611	2889344.769
39	294829.319	2889345.23
40	294829.321	2889345.235

Polígono: 080

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294587.875	2889565.936
2	294587.644	2889569.848
3	294598.417	2889562.348
4	294598.988	2889561.911
5	294599.744	2889561.187
6	294609.783	2889550.231
7	294610.013	2889549.969
8	294610.343	2889549.548
9	294610.46	2889549.387
10	294611.235	2889548.328
11	294613.253	2889545.568
12	294620.996	2889536.852
13	294629.943	2889529.991
14	294640.368	2889524.774
15	294643.558	2889523.541
16	294647.501	2889522.017
17	294654.548	2889519.292
18	294655.155	2889519.028
19	294670.653	2889511.51
20	294671.161	2889511.241
21	294671.791	2889510.837
22	294685.838	2889500.868
23	294686.35	2889500.472
24	294686.849	2889500.016
25	294699.061	2889487.869
26	294699.548	2889487.34
27	294699.919	2889486.862



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONARDO VICARIO
PREMIOS AMBIENTALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGP/ADGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
28	294709.962	2889472.869
29	294710.326	2889472.316
30	294714.209	2889465.834
31	294735.041	2889431.065
32	294737.008	2889427.781
33	294744.872	2889417.056
34	294754.309	2889408.224
35	294765.53	2889401.088
36	294769.115	2889399.251
37	294787.903	2889389.623
38	294791.819	2889387.617
39	294792.171	2889387.425
40	294792.477	2889387.239
41	294804.872	2889379.324
42	294805.708	2889378.71
43	294806.065	2889378.392
44	294816.746	2889368.282
45	294817.375	2889367.614
46	294817.743	2889367.142
47	294826.327	2889355.2
48	294826.74	2889354.564
49	294827.355	2889353.511
50	294823.235	2889355.077
51	294823.138	2889354.963
52	294823.03	2889355.119
53	294816.583	2889363.615
54	294816.461	2889363.768
55	294816.245	2889364.006
56	294807.241	2889373.136
57	294806.964	2889373.392
58	294806.625	2889373.646
59	294798.799	2889378.911
60	294798.65	2889379.006
61	294790.549	2889383.948
62	294790.457	2889384.003
63	294780.899	2889389.453
64	294780.645	2889389.586
65	294771.629	2889393.903
66	294771.529	2889393.948
67	294761.843	2889398.264
68	294752.121	2889405.423
69	294743.757	2889412.494
70	294737.366	2889421.668
71	294731.638	2889429.89
72	294726.273	2889438.836
73	294723.717	2889442.804
74	294721.091	2889446.908
75	294719.652	2889449.168
76	294716.7	2889453.773

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
77	294714.684	2889456.926
78	294714.443	2889457.303
79	294710.847	2889462.925
80	294709.123	2889465.621
81	294707.257	2889468.537
82	294706.124	2889470.309
83	294704.336	2889473.105
84	294703.595	2889474.263
85	294698.822	2889482.787
86	294698.403	2889483.393
87	294698.193	2889483.624
88	294691.737	2889490.202
89	294685.424	2889496.389
90	294685.195	2889496.597
91	294685.01	2889496.743
92	294676.243	2889503.262
93	294668.978	2889508.531
94	294668.63	2889508.758
95	294668.138	2889508.998
96	294659.355	2889512.575
97	294649.397	2889518.16
98	294648.809	2889518.43
99	294648.603	2889518.499
100	294639.332	2889521.314
101	294629.51	2889526.286
102	294618.229	2889534.58
103	294608.105	2889544.432
104	294599.28	2889555.407
105	294599.149	2889555.56
106	294591.853	2889563.563
107	294591.518	2889563.911
108	294591.147	2889564.198
109	294590.745	2889564.438

Polígono: 081

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294584.672	2889571.68
2	294584.747	2889567.569
3	294579.404	2889570.358
4	294578.921	2889570.571
5	294578.685	2889570.648
6	294568.716	2889573.591
7	294568.245	2889573.689
8	294557.1	2889575.474
9	294556.714	2889575.516
10	294544.113	2889576.283
11	294531.059	2889577.246
12	294518.357	2889578.384



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONARDO VIGARIO
PREMIACIÓN NACIONAL DE LA ARTE

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
13	294518.129	2889578.398
14	294504.872	2889578.827
15	294491.521	2889580.152
16	294477.46	2889581.358
17	294473.852	2889581.854
18	294473.698	2889583.601
19	294474.216	2889585.877
20	294485.356	2889584.292
21	294489.974	2889584.023
22	294547.903	2889580.656
23	294553.686	2889580.333
24	294554.564	2889580.235
25	294569.25	2889577.758
26	294570.629	2889577.402
27	294570.914	2889577.292

Polligone: 082

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294476.472	2889573.418
2	294476.675	2889573.366
3	294488.299	2889572.045
4	294489.395	2889571.83
5	294490.706	2889571.736
6	294504.223	2889570.767
7	294504.491	2889570.747
8	294517.753	2889569.796
9	294530.4	2889568.87
10	294543.576	2889568.301
11	294556.034	2889567.543
12	294566.699	2889565.845
13	294576.047	2889563.066
14	294586.413	2889557.675
15	294593.148	2889550.268
16	294602.049	2889539.197
17	294602.351	2889538.859
18	294612.848	2889528.654
19	294613.067	2889528.457
20	294613.268	2889528.298
21	294625.039	2889519.644
22	294625.408	2889519.403
23	294625.602	2889519.298
24	294636.03	2889514.019
25	294636.468	2889513.829
26	294636.674	2889513.761
27	294645.862	2889510.97
28	294655.658	2889505.476
29	294656.107	2889505.26
30	294664.673	2889501.771

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
31	294671.507	2889496.814
32	294680.018	2889490.485
33	294686.082	2889484.543
34	294692.099	2889478.412
35	294697.279	2889469.005
36	294697.371	2889468.849
37	294702.176	2889461.163
38	294702.287	2889460.993
39	294707.902	2889452.948
40	294713.889	2889442.344
41	294713.991	2889442.174
42	294719.058	2889434.241
43	294719.112	2889434.158
44	294725.04	2889425.367
45	294730.802	2889417.095
46	294733.719	2889412.907
47	294726.814	2889414.626
48	294723.885	2889418.62
49	294723.474	2889419.239
50	294721.315	2889422.841
51	294700.484	2889457.611
52	294696.771	2889463.808
53	294687.307	2889476.993
54	294676.036	2889488.204
55	294663.072	2889497.405
56	294648.47	2889504.488
57	294641.732	2889507.093
58	294637.788	2889508.618
59	294634.244	2889509.988
60	294633.548	2889510.295
61	294622.1	2889516.024
62	294621.68	2889516.25
63	294620.812	2889516.83
64	294610.654	2889524.62
65	294610.38	2889524.84
66	294609.541	2889525.655
67	294601.039	2889535.225
68	294600.891	2889535.396
69	294600.561	2889535.817
70	294598.318	2889538.885
71	294597.687	2889539.748
72	294588.547	2889549.724
73	294577.808	2889557.2
74	294565.693	2889562.141
75	294562.35	2889564.382
76	294546.992	2889564.682
77	294489.045	2889568.05
78	294484.095	2889568.338
79	294483.432	2889568.404



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
80	294471.911	2889570.044
81	294472.964	2889573.901

Polígono: 083

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294407.148	2889611.576
2	294407.239	2889611.491
3	294419.845	2889600.041
4	294419.945	2889599.953
5	294433.259	2889588.643
6	294433.777	2889588.272
7	294447.827	2889579.814
8	294448.49	2889579.501
9	294448.763	2889579.413
10	294463.324	2889575.265
11	294463.726	2889575.173
12	294463.876	2889575.149
13	294469.559	2889574.369
14	294468.286	2889571.732
15	294467.814	2889570.627
16	294467.36	2889570.692
17	294467.098	2889570.734
18	294466.061	2889570.989
19	294450.592	2889575.911
20	294450.281	2889576.017
21	294449.361	2889576.419
22	294434.921	2889583.838
23	294434.578	2889584.026
24	294433.792	2889584.544
25	294420.784	2889594.256
26	294420.428	2889594.538
27	294420.267	2889594.676
28	294416.554	2889597.964
29	294403.53	2889609.494
30	294402.353	2889616.212

Polígono: 084

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294399.757	2889629.85
2	294402.304	2889631.85
3	294406.059	2889628.625
4	294427.16	2889609.943
5	294430.623	2889606.877
6	294442.829	2889597.764
7	294456.079	2889590.955
8	294469.933	2889586.547
9	294468.611	2889582.574

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
10	294465.244	2889583.036
11	294451.466	2889586.961
12	294438.182	2889594.958
13	294425.175	2889606.007
14	294412.664	2889617.371

Polígono: 085

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294399.958	2889633.859
2	294397.3	2889631.84
3	294380.309	2889644.935
4	294379.867	2889645.231
5	294379.555	2889645.393
6	294369.991	2889649.849
7	294371.535	2889651.515
8	294372.68	2889652.682
9	294372.867	2889652.57
10	294387.459	2889643.607
11	294388.219	2889643.077

Polígono: 086

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294363.777	2889643.916
2	294375.776	2889638.328
3	294394.031	2889624.259
4	294397.274	2889621.123
5	294397.433	2889614.893
6	294395.453	2889616.646
7	294391.601	2889620.056
8	294378.69	2889630.216
9	294364.888	2889638.694
10	294352.396	2889644.498
11	294353.861	2889648.141

Polígono: 087

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294351.095	2889662.387
2	294356.094	2889660.408
3	294356.52	2889660.225
4	294361.661	2889657.836
5	294358.447	2889654.883
6	294354.694	2889656.481
7	294340.723	2889663.065
8	294340.535	2889663.148
9	294326.301	2889668.987
10	294327.806	2889669.529



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONAVICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
11	294328.705	2889671.252

Polígono: 088

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294308.587	2889667.068
2	294322.727	2889661.805
3	294337.405	2889655.785
4	294347.876	2889650.85
5	294343.843	2889648.05
6	294303.758	2889663.921
7	294303.008	2889667.582
8	294302.751	2889668.832

Polígono: 089

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294162.622	2889791.851
2	294166.548	2889794.118
3	294192.452	2889750.473
4	294195.687	2889745.139
5	294205.006	2889732.256
6	294216.061	2889721.276
7	294228.725	2889712.224
8	294240.858	2889706.241
9	294237.958	2889703.562
10	294238.655	2889701.743
11	294238.659	2889701.738
12	294229.383	2889706.719
13	294217.744	2889713.431
14	294205.324	2889724.179
15	294198.605	2889733.685
16	294189.518	2889746.541
17	294181.863	2889758.002
18	294174.449	2889772.804
19	294174.337	2889773.013
20	294174.284	2889773.102
21	294165.533	2889787.396
22	294165.47	2889787.496

Polígono: 090

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294145.862	2889818.733
2	294149.694	2889821.008
3	294152.321	2889817.197
4	294149.152	2889814.313

Polígono: 091

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294135.453	2889837.986
2	294132.238	2889834.888
3	294131.733	2889835.453
4	294131.551	2889835.643
5	294121.861	2889845.131
6	294121.634	2889845.337
7	294121.364	2889845.545
8	294112.734	2889851.615
9	294112.584	2889851.716
10	294098.124	2889860.94
11	294097.641	2889861.203
12	294097.127	2889861.398
13	294087.526	2889864.291
14	294074.465	2889869.009
15	294064.006	2889874.007
16	294053.04	2889881.128
17	294045.851	2889888.458
18	294041.022	2889898.168
19	294037.308	2889908.843
20	294036.906	2889910.494
21	294036.227	2889920.97
22	294035.586	2889930.726
23	294034.958	2889940.268
24	294034.306	2889950.189
25	294034.038	2889953.143
26	294033.978	2889953.796
27	294033.951	2889953.934
28	294032.027	2889962.978
29	294031.987	2889963.149
30	294028.4	2889976.981
31	294028.287	2889977.345
32	294028.117	2889977.743
33	294022.964	2889988.209
34	294022.683	2889988.693
35	294022.336	2889989.132
36	294021.932	2889989.519
37	294013.63	2889996.351
38	294013.088	2889996.726
39	294012.691	2889996.926
40	294012.281	2889997.106
41	294010.661	2890002.219
42	294011.545	2890001.856
43	294012.45	2890001.339
44	294020.732	2889995.858
45	294021.46	2889995.315
46	294022.303	2889994.496
47	294028.893	2889987.064
48	294029.532	2889986.241
49	294030.059	2889985.341



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
DÍA NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
50	294034.51	288976.463
51	294034.875	2889975.614
52	294035.192	288974.498
53	294037.204	2889964.773
54	294037.248	2889964.541
55	294037.348	2889963.74
56	294037.833	2889957.158
57	294040.402	2889922.32
58	294040.981	2889916.367
59	294043.35	2889905.179
60	294047.951	2889895.204
61	294054.649	2889886.497
62	294063.111	2889879.491
63	294073.317	2889874.333
64	294079.01	2889872.214
65	294079.538	2889872.018
66	294087.081	2889866.211
67	294087.584	2889866.005
68	294103.328	2889861.896
69	294104.036	2889861.532
70	294104.285	2889861.383
71	294118.923	2889852.208
72	294119.801	2889851.57
73	294133.07	2889840.492
74	294133.846	2889839.748

Polígono: 092

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294150.208	2889796.258
2	294150.285	2889796.098
3	294150.411	2889795.909
4	294158.741	2889783.168
5	294167.372	2889769.07
6	294174.822	2889754.197
7	294174.934	2889753.988
8	294175.072	2889753.767
9	294182.895	2889742.054
10	294182.954	2889741.966
11	294192.072	2889729.067
12	294199.072	2889719.164
13	294199.274	2889718.901
14	294199.721	2889718.448
15	294211.761	2889708.495
16	294209.779	2889708.495
17	294205.73	2889709.016
18	294205.233	2889709.471
19	294193.265	2889721.367
20	294192.776	2889721.898

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
21	294192.423	2889722.352
22	294182.533	2889736.025
23	294182.174	2889736.565
24	294178.732	2889742.241
25	294146.608	2889766.364
26	294144.182	2889800.452
27	294147.388	2889801.699

Polígono: 093

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	294008.976	2889989.82
2	294016.168	2889983.902
3	294020.759	2889974.577
4	294024.221	2889961.227
5	294026.043	2889952.66
6	294027.304	2889940.373
7	294027.982	2889932.203
8	294028.066	2889929.747
9	294028.236	2889927.165
10	294028.532	2889922.424
11	294028.659	2889919.249
12	294028.786	2889915.947
13	294029.339	2889909.969
14	294029.581	2889906.762
15	294029.69	2889906.395
16	294033.559	2889895.272
17	294033.746	2889894.832
18	294038.97	2889884.329
19	294039.293	2889883.791
20	294039.696	2889883.31
21	294047.636	2889875.212
22	294047.921	2889874.948
23	294048.314	2889874.658
24	294050.867	2889867.155
25	294060.046	2889867.046
26	294060.321	2889866.901
27	294071.195	2889861.705
28	294071.556	2889861.554
29	294084.909	2889856.73
30	294085.114	2889856.662
31	294094.289	2889853.898
32	294108.205	2889845.02
33	294116.496	2889839.188
34	294125.86	2889830.019
35	294135.53	2889819.217
36	294139.052	2889814.465
37	294136.647	2889813.194
38	294133.297	2889816.604



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
DIRECTORA GENERAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1916/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
88	293999.767	2889993.849

Polígono: 094

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
39	294122.39	2889828.665
40	294109.964	2889838.94
41	294096.248	2889847.537
42	294081.247	2889854.31
43	294073.958	2889857.022
44	294073.43	2889857.219
45	294067.318	2889859.493
46	294066.499	2889859.851
47	294055.092	2889865.617
48	294054.701	2889866.828
49	294053.599	2889866.594
50	294043.734	2889874.762
51	294042.727	2889875.765
52	294042.515	2889876.029
53	294034.722	2889886.16
54	294034.134	2889887.037
55	294033.798	2889887.687
56	294028.445	2889899.292
57	294028.192	2889899.907
58	294027.883	2889900.986
59	294025.235	2889913.49
60	294025.183	2889913.758
61	294025.099	2889914.373
62	294024.468	2889920.864
63	294024.452	2889921.05
64	294021.877	2889955.982
65	294021.43	2889962.043
66	294019.736	2889970.23
67	294016.225	2889977.233
68	294011.028	2889993.094
69	294004.495	2889987.417
70	293997.069	2889989.91
71	293989.251	2889990.404
72	293981.053	2889988.762
73	293977.766	2889987.644
74	293968.377	2889984.434
75	293962.132	2889982.298
76	293961.182	2889982.038
77	293950.149	2889979.73
78	293949.174	2889979.588
79	293948.189	2889979.567
80	293936.927	2889980.022
81	293935.86	2889980.137
82	293934.986	2889980.342
83	293932.689	2889981.02
84	293942.942	2889983.704
85	293956.184	2889987.866
86	293976.09	2889992.926
87	293988.114	2889993.811

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	293621.4	2890355.376
2	293622.145	2890354.601
3	293622.64	2890353.945
4	293631.587	2890340.737
5	293631.891	2890340.25
6	293632.456	2890339.054
7	293638.06	2890324.08
8	293638.434	2890322.699
9	293638.497	2890322.275
10	293640.421	2890306.438
11	293640.479	2890305.492
12	293640.498	2890297.292
13	293640.584	2890259.958
14	293640.598	2890253.991
15	293642.209	2890240.794
16	293646.722	2890228.8
17	293663.938	2890218.212
18	293663.451	2890209.626
19	293674.722	2890203.53
20	293687.579	2890200.145
21	293693.49	2890199.323
22	293757.721	2890190.366
23	293757.921	2890190.358
24	293758.204	2890190.313
25	293758.906	2890190.157
26	293770.046	2890187.14
27	293770.691	2890186.936
28	293771.908	2890186.373
29	293781.965	2890180.656
30	293783.13	2890179.843
31	293783.553	2890179.461
32	293791.843	2890171.433
33	293792.406	2890170.828
34	293793.102	2890169.86
35	293799.125	2890160.015
36	293799.596	2890159.123
37	293799.951	2890158.178
38	293803.323	2890147.141
39	293803.551	2890146.193
40	293803.664	2890145.156
41	293804.173	2890133.626
42	293804.181	2890133.274
43	293804.153	2890132.615
44	293804.137	2890132.417



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
45	293801.358	2890099.665
46	293801.655	2890089.554
47	293803.897	2890081.196
48	293807.982	2890073.568
49	293813.695	2890067.069
50	293820.737	2890062.041
51	293828.738	2890058.746
52	293837.278	2890057.358
53	293846.373	2890057.981
54	293846.837	2890056.067
55	293847.067	2890058.11
56	293847.914	2890055.217
57	293858.049	2890058.949
58	293858.625	2890058.969
59	293859.821	2890058.879
60	293869.868	2890057.36
61	293870.738	2890057.179
62	293871.582	2890056.903
63	293881.047	2890053.207
64	293882.138	2890052.683
65	293882.617	2890052.383
66	293891.036	2890046.694
67	293891.699	2890046.194
68	293892.386	2890045.544
69	293899.345	2890038.139
70	293899.643	2890037.803
71	293900.409	2890036.72
72	293905.582	2890027.934
73	293905.972	2890027.175
74	293908.588	2890021.334
75	293909.982	2890018.223
76	293915.05	2890009.852
77	293921.654	2890003.32
78	293929.653	2889998.597
79	293938.562	2889998.969
80	293947.844	2889998.594
81	293957.423	2889997.598
82	293963.201	2889999.573
83	293972.601	2890002.787
84	293976.393	2890004.078
85	293977.399	2890004.348
86	293987.137	2890006.298
87	293988.171	2890006.436
88	293989.213	2890006.438
89	293991.208	2890006.312
90	293987.264	2890001.77
91	293975.098	2890000.874
92	293974.697	2890000.824
93	293974.304	2890000.734

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
94	293956.042	2889995.574
95	293940.875	2889991.433
96	293930.734	2889988.777
97	293920.974	2889988.653
98	293915.136	2889991.47
99	293908.559	2889998.104
100	293904.701	2890006.454
101	293902.332	2890016.343
102	293902.236	2890016.678
103	293899.078	2890026.137
104	293899.043	2890026.238
105	293898.863	2890026.656
106	293893.472	2890037.459
107	293893.357	2890037.673
108	293893.007	2890038.183
109	293888.292	2890044.031
110	293887.753	2890044.572
111	293879.282	2890051.483
112	293878.802	2890051.82
113	293878.278	2890052.082
114	293877.722	2890052.265
115	293869.397	2890054.342
116	293869.151	2890054.395
117	293859.762	2890056.118
118	293859.054	2890056.182
119	293858.825	2890056.175
120	293848.638	2890055.591
121	293848.149	2890055.532
122	293834.748	2890053
123	293824.351	2890053.434
124	293817.856	2890054.139
125	293811.542	2890057.557
126	293807.235	2890062.876
127	293803.019	2890073.128
128	293800.451	2890082.263
129	293799.169	2890092.586
130	293799.276	2890102.628
131	293799.274	2890102.785
132	293798.809	2890116.466
133	293800.218	2890126.96
134	293800.241	2890127.174
135	293801.253	2890139.87
136	293801.265	2890140.188
137	293801.204	2890140.885
138	293798.081	2890158.472
139	293797.902	2890159.14
140	293797.587	2890159.806
141	293791.812	2890169.372
142	293791.425	2890169.908



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
143	293784.396	2890177.941
144	293783.957	2890178.371
145	293783.524	2890178.687
146	293777.417	2890182.551
147	293777.279	2890182.635
148	293776.885	2890182.834
149	293771.766	2890185.079
150	293771.274	2890185.257
151	293770.762	2890185.37
152	293759.009	2890187.162
153	293749.985	2890188.505
154	293738.322	2890190.284
155	293727.582	2890191.917
156	293727.152	2890191.959
157	293714.777	2890192.491
158	293700.767	2890194.999
159	293700.37	2890195.049
160	293684.937	2890196.219
161	293672.229	2890200.31
162	293661.811	2890205.326
163	293650.554	2890214.61
164	293645.18	2890221.636
165	293641.213	2890222.42
166	293636.778	2890244.508
167	293635.979	2890257.624
168	293635.953	2890275.263
169	293635.766	2890293.793
170	293635.958	2890306.609
171	293635.901	2890307.314
172	293633.081	2890323.797
173	293633.02	2890324.081
174	293630.049	2890335.988
175	293629.926	2890336.388
176	293629.669	2890336.953
177	293623.308	2890348.475
178	293622.886	2890349.083
179	293616.963	2890356.108
180	293616.476	2890356.564
181	293616.154	2890356.838
182	293611.839	2890359.771
183	293611.841	2890359.773
184	293613.163	2890361.946
185	293613.525	2890362.541

Polígono: 095

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	293867.583	2890046.55
2	293874.917	2890044.72

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
3	293882.351	2890038.655
4	293886.507	2890033.499
5	293891.579	2890023.336
6	293894.593	2890014.31
7	293895.041	2890012.439
8	293893.986	2890014.794
9	293891.552	2890020.229
10	293887.074	2890027.832
11	293881.338	2890033.937
12	293874.397	2890038.627
13	293866.594	2890041.674
14	293858.312	2890042.926
15	293849.51	2890042.29
16	293849.032	2890042.202
17	293848.801	2890042.159
18	293847.925	2890042.05
19	293837.452	2890041.332
20	293836.905	2890041.314
21	293835.622	2890041.417
22	293825.208	2890043.11
23	293823.808	2890043.48
24	293823.498	2890043.6
25	293817.299	2890046.153
26	293823.62	2890045.467
27	293823.884	2890045.447
28	293834.873	2890044.988
29	293835.04	2890044.985
30	293835.758	2890045.05
31	293849.355	2890047.619
32	293858.804	2890048.161

Polígono: 096

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	293566.66	2890369.181
2	293567.644	2890370.433
3	293572.567	2890367.384
4	293573.008	2890367.148
5	293573.474	2890366.968
6	293585.428	2890363.212
7	293585.933	2890363.089
8	293586.184	2890363.053
9	293594.855	2890362.085
10	293604.485	2890355.099
11	293604.585	2890355.028
12	293611.202	2890350.531
13	293616.514	2890344.23
14	293622.413	2890333.544
15	293625.222	2890322.29



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
16	293627.953	2890306.329
17	293627.766	2890293.863
18	293627.766	2890293.783
19	293627.963	2890275.216
20	293627.979	2890267.493
21	293627.987	2890257.256
22	293628.829	2890243.437
23	293628.882	2890242.986
24	293629.064	2890242.308
25	293633.704	2890229.661
26	293637.881	2890218.306
27	293638.171	2890217.687
28	293638.458	2890217.256
29	293644.479	2890209.385
30	293644.581	2890209.244
31	293645.097	2890208.741
32	293657.094	2890198.846
33	293657.639	2890198.468
34	293657.904	2890198.328
35	293669.006	2890192.983
36	293669.373	2890192.828
37	293669.516	2890192.78
38	293682.937	2890188.459
39	293683.468	2890188.327
40	293683.86	2890188.278
41	293699.563	2890187.087
42	293713.637	2890184.568
43	293714.165	2890184.51
44	293726.593	2890183.976
45	293737.117	2890182.375
46	293748.794	2890180.594
47	293757.818	2890179.252
48	293769.035	2890177.541
49	293773.395	2890175.629
50	293778.757	2890172.236
51	293785.146	2890164.936
52	293790.335	2890156.341
53	293793.237	2890139.994
54	293792.274	2890127.917
55	293790.835	2890117.197
56	293790.8	2890116.665
57	293790.802	2890115.529
58	293791.275	2890102.602
59	293791.167	2890092.381
60	293791.197	2890091.867
61	293792.549	2890080.978
62	293792.58	2890080.776
63	293792.668	2890080.388
64	293795.381	2890070.739

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
65	293795.473	2890070.454
66	293795.532	2890070.301
67	293800.058	2890059.292
68	293800.294	2890058.813
69	293800.649	2890058.296
70	293803.668	2890054.569
71	293803.646	2890054.585
72	293803.153	2890054.967
73	293802.287	2890055.813
74	293795.356	2890063.697
75	293794.791	2890064.42
76	293794.312	2890065.202
77	293789.357	2890074.456
78	293788.892	2890075.496
79	293788.683	2890076.16
80	293785.963	2890086.298
81	293785.811	2890086.982
82	293785.694	2890088.11
83	293785.351	2890098.602
84	293785.347	2890098.863
85	293785.374	2890099.517
86	293785.39	2890099.718
87	293788.166	2890133.427
88	293787.725	2890143.437
89	293784.946	2890152.532
90	293779.983	2890160.645
91	293773.151	2890167.261
92	293764.884	2890171.962
93	293755.211	2890174.581
94	293691.285	2890183.475
95	293684.802	2890184.364
96	293684.615	2890184.409
97	293683.967	2890184.551
98	293669.722	2890188.301
99	293669.023	2890188.52
100	293667.953	2890189.001
101	293654.997	2890196.009
102	293654.187	2890196.511
103	293653.443	2890197.106
104	293642.507	2890206.975
105	293641.739	2890207.772
106	293641.257	2890208.409
107	293632.961	2890220.581
108	293632.643	2890221.086
109	293632.084	2890222.269
110	293626.882	2890236.097
111	293626.506	2890237.484
112	293626.443	2890237.904
113	293624.658	2890252.525



MEDIO AMBIENTE



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
114	293624.589	2890253.477
115	293624.584	2890229.921
116	293624.498	2890297.255
117	293624.48	2890304.98
118	293622.728	2890319.398
119	293617.805	2890332.553
120	293609.928	2890344.183
121	293599.538	2890353.635
122	293586.799	2890360.611
123	293580.037	2890363.331
124	293572.485	2890366.368
125	293571.969	2890366.597

Polígono: 097

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	293606.726	2890368.489
2	293608.069	2890367.211
3	293608.863	2890366.707
4	293609.601	2890366.112
5	293609.882	2890365.855
6	293607.372	2890362.904
7	293602.337	2890366.512
8	293604.569	2890369.122

Polígono: 098

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	293564.939	2890372.109
2	293563.88	2890370.534
3	293557.439	2890373.669
4	293556.94	2890374.233
5	293556.462	2890374.233
6	293543.07	2890383.279
7	293542.406	2890383.78
8	293542.182	2890383.975
9	293530.196	2890394.815
10	293529.425	2890395.618
11	293519.073	2890408.048
12	293518.414	2890408.963
13	293509.923	2890422.713
14	293509.801	2890422.917
15	293509.643	2890423.204
16	293505.838	2890430.466
17	293494.772	2890452.36
18	293492.337	2890457.179
19	293492.014	2890457.906
20	293487.164	2890470.467
21	293486.773	2890471.906

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
22	293484.51	2890485.12
23	293484.395	2890486.47
24	293484.399	2890486.705
25	293484.792	2890500.086
26	293484.91	2890501.24
27	293484.996	2890501.661
28	293488.025	2890514.7
29	293488.244	2890515.467
30	293488.308	2890515.655
31	293491.229	2890524.246
32	293493.134	2890529.877
33	293495.029	2890538.604
34	293494.936	2890547.08
35	293492.956	2890555.323
36	293489.188	2890562.917
37	293483.535	2890569.83
38	293483.279	2890570.08
39	293479.7	2890573.571
40	293479.127	2890574.193
41	293473.945	2890580.524
42	293475.009	2890579.698
43	293485.81	2890570.547
44	293491.623	2890561.99
45	293495.067	2890553.77
46	293497.833	2890542.185
47	293497.996	2890531.676
48	293492.493	2890514.965
49	293488.3	2890501.874
50	293488.17	2890501.349
51	293488.128	2890501.04
52	293486.985	2890489.223
53	293486.966	2890488.838
54	293487.022	2890488.17
55	293488.839	2890477.45
56	293488.969	2890476.919
57	293492.65	2890465.337
58	293492.703	2890465.18
59	293492.847	2890464.836
60	293498.585	2890452.719
61	293505.126	2890438.791
62	293505.256	2890438.537
63	293512.428	2890425.728
64	293512.512	2890425.588
65	293519.518	2890414.357
66	293527.312	2890400.915
67	293527.708	2890400.35
68	293527.89	2890400.147
69	293537.1	2890390.576
70	293537.411	2890390.286



MEDIO AMBIENTE



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGSF/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
71	293537.628	2890390.116
72	293547.472	2890382.95
73	293547.718	2890382.785
74	293560.118	2890376.096

Polígono: 099

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	293510.036	2890701.715
2	293510.319	2890700.592
3	293510.42	2890699.782
4	293511.237	2890688.517
5	293511.258	2890687.938
6	293511.137	2890686.549
7	293509.175	2890675.426
8	293508.814	2890674.079
9	293508.596	2890673.542
10	293503.974	2890663.237
11	293503.559	2890662.436
12	293500.197	2890666.89
13	293488.258	2890637.201
14	293485.172	2890632.111
15	293481.44	2890624.042
16	293479.686	2890615.786
17	293479.808	2890607.348
18	293481.8	2890599.146
19	293485.562	2890591.592
20	293491.193	2890584.712
21	293494.452	2890581.533
22	293494.888	2890581.108
23	293495.031	2890580.968
24	293485.605	2890580.346
25	293502.146	2890572.346
26	293502.881	2890571.282
27	293503.12	2890570.837
28	293507.69	2890561.626
29	293508.042	2890560.806
30	293508.303	2890559.939
31	293510.705	2890549.94
32	293510.805	2890549.46
33	293510.926	2890548.159
34	293511.038	2890537.832
35	293510.917	2890536.399
36	293510.856	2890536.09
37	293508.674	2890526.041
38	293508.434	2890525.175
39	293506.381	2890519.107
40	293503.52	2890510.691
41	293500.761	2890498.818

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
42	293500.415	2890487.033
43	293502.405	2890475.412
44	293506.796	2890464.041
45	293509.052	2890459.577
46	293520.064	2890437.788
47	293523.684	2890430.88
48	293531.73	2890417.852
49	293541.348	2890406.303
50	293562.495	2890396.221
51	293564.949	2890387.808
52	293578.718	2890381.107
53	293586.007	2890378.175
54	293593.024	2890375.353
55	293593.21	2890375.279
56	293594.067	2890374.873
57	293598.017	2890372.71
58	293595.364	2890371.271
59	293597.835	2890369.708
60	293597.467	2890369.783
61	293596.793	2890369.918
62	293587.457	2890370.961
63	293576.352	2890374.45
64	293564.332	2890381.895
65	293552.06	2890389.505
66	293542.621	2890396.377
67	293533.99	2890405.346
68	293526.406	2890418.426
69	293526.34	2890418.537
70	293519.349	2890429.742
71	293512.306	2890442.32
72	293505.821	2890456.131
73	293500.192	2890468.017
74	293496.678	2890479.076
75	293494.999	2890488.982
76	293496.05	2890499.843
77	293500.101	2890512.494
78	293505.806	2890528.813
79	293505.946	2890530.37
80	293506.006	2890531.096
81	293505.825	2890542.748
82	293505.765	2890543.381
83	293505.717	2890543.615
84	293502.772	2890556.945
85	293502.641	2890556.384
86	293502.571	2890556.562
87	293498.846	2890565.452
88	293498.621	2890565.906
89	293498.466	2890566.154
90	293492.12	2890575.494



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
91	293491.876	289055.817
92	293491.397	289057.6298
93	293480.108	2890585.863
94	293479.983	2890585.964
95	293469.112	2890594.406
96	293468.632	2890602.442
97	293470.294	2890609.284
98	293475.294	2890620.872
99	293481.504	2890633.814
100	293487.498	2890645.52
101	293492.806	2890654.299
102	293492.867	2890654.404
103	293498.605	2890664.821
104	293498.85	2890665.357
105	293503.348	2890677.456
106	293503.454	2890677.791
107	293506.165	2890687.794
108	293506.264	2890688.272
109	293506.303	2890688.768
110	293506.284	2890689.245
111	293504.996	2890701.915
112	293504.899	2890702.473
113	293504.725	2890703.011
114	293503.726	2890705.479
115	293507.285	2890710.029

Polígono: 100

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	293382.323	2890765.034
2	293391.982	2890761.31
3	293405.255	2890755.764
4	293416.796	2890751.104
5	293432.168	2890742.854
6	293432.563	2890742.669
7	293448.374	2890736.292
8	293448.502	2890736.243
9	293448.584	2890736.214
10	293463.972	2890730.988
11	293476.159	2890724.948
12	293491.807	2890713.613
13	293497.094	2890700.54
14	293498.25	2890689.172
15	293495.781	2890680.059
16	293491.454	2890668.421
17	293485.919	2890668.369
18	293480.568	2890649.504
19	293480.441	2890649.292
20	293474.359	2890637.414

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
21	293474.313	2890637.321
22	293468.047	2890624.26
23	293467.981	2890624.115
24	293463.707	2890614.211
25	293463.674	2890616.512
26	293463.795	2890617.959
27	293463.848	2890618.233
28	293465.976	2890628.247
29	293466.284	2890629.32
30	293466.54	2890629.942
31	293470.838	2890639.234
32	293471.214	2890639.95
33	293474.577	2890645.497
34	293486.516	2890665.186
35	293489.578	2890670.235
36	293493.591	2890679.183
37	293495.207	2890688.349
38	293494.533	2890697.633
39	293491.61	2890706.469
40	293486.615	2890714.323
41	293479.851	2890720.717
42	293471.281	2890725.513
43	293405.567	2890752.71
44	293400.963	2890754.615
45	293387.868	2890758.619
46	293374.633	2890760.019
47	293360.99	2890758.842
48	293356.069	2890757.942
49	293350.887	2890756.986
50	293350.659	2890756.945
51	293349.741	2890756.834
52	293338.853	2890756.153
53	293338.354	2890756.138
54	293336.958	2890756.261
55	293326.21	2890758.174
56	293324.876	2890758.533
57	293324.389	2890758.728
58	293319.637	2890760.821
59	293320.356	2890760.903
60	293338.903	2890760.1
61	293339.113	2890760.094
62	293339.848	2890760.162
63	293352.55	2890762.676
64	293353.144	2890762.842
65	293362.571	2890766.291
66	293373.661	2890766.977

Polígono: 101



MEDIO AMBIENTE

SUBSECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
1	293221.064	2891072.165
2	293221.914	2891070.154
3	293221.979	2891069.994
4	293221.21	2891069.365
5	293215.705	2891062.375
6	293211.996	2891054.269
7	293210.29	2891045.521
8	293210.701	2891036.14
9	293211.678	2891030.162
10	293214.017	2891015.855
11	293214.726	2891011.534
12	293217.851	2890997.643
13	293222.582	2890984.214
14	293224.158	2890980.459
15	293242.916	2890935.771
16	293248.238	2890925.714
17	293255.326	2890917.44
18	293264.418	2890910.661
19	293269.318	2890907.79
20	293282.089	2890900.303
21	293282.276	2890900.199
22	293283.069	2890899.668
23	293291.787	2890893.046
24	293292.091	2890892.804
25	293293.118	2890891.768
26	293300.059	2890883.216
27	293300.776	2890882.175
28	293301.077	2890881.6
29	293305.764	2890871.705
30	293306.051	2890871.017
31	293306.37	2890869.893
32	293308.576	2890859.17
33	293308.713	2890858.223
34	293308.735	2890857.266
35	293308.336	2890846.325
36	293308.244	2890845.372
37	293307.228	2890838.921
38	293303.669	2890816.258
39	293303.309	2890806.791
40	293305.11	2890797.981
41	293308.943	2890789.847
42	293314.589	2890782.848
43	293321.729	2890777.382
44	293329.969	2890773.758
45	293338.812	2890772.182
46	293346.267	2890772.773
47	293353.198	2890773.679
48	293358.504	2890774.653
49	293359.234	2890774.75

Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
50	293374.023	2890776.025
51	293374.711	2890776.055
52	293375.562	2890776.011
53	293390.314	2890774.45
54	293390.862	2890774.372
55	293391.812	2890774.144
56	293406.007	2890769.804
57	293406.404	2890769.671
58	293406.727	2890769.546
59	293411.685	2890767.494
60	293477.623	2890740.204
61	293477.789	2890740.137
62	293478.676	2890739.71
63	293488.578	2890734.167
64	293489.767	2890733.341
65	293490.12	2890733.027
66	293498.327	2890725.268
67	293498.96	2890724.597
68	293499.582	2890723.748
69	293501.044	2890721.449
70	293499.029	2890721.91
71	293495.919	2890721.494
72	293494.928	2890721.234
73	293494.933	2890721.227
74	293480.581	2890731.623
75	293480.235	2890731.848
76	293480.011	2890731.968
77	293467.287	2890738.274
78	293466.879	2890738.449
79	293466.797	2890738.478
80	293451.262	2890743.753
81	293435.758	2890750.006
82	293420.387	2890758.256
83	293419.993	2890758.44
84	293408.295	2890763.164
85	293395.015	2890768.713
86	293394.912	2890768.755
87	293384.89	2890772.617
88	293384.362	2890772.775
89	293374.858	2890774.908
90	293374.3	2890774.992
91	293373.735	2890774.997
92	293361.496	2890774.239
93	293361.048	2890774.186
94	293360.372	2890774.005
95	293350.691	2890770.463
96	293338.825	2890768.115
97	293321.386	2890769.032
98	293312.615	2890773.742



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONAVICARIO
CONSEJO NACIONAL DE LA TRANSICIÓN

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGSF/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
99	293304.1	2890779.953
100	293300.885	2890789.566
101	293299.776	2890800.909
102	293299.201	2890810.821
103	293301.08	2890826.056
104	293301.108	2890826.424
105	293301.492	2890839.145
106	293302.506	2890850.264
107	293302.522	2890850.618
108	293302.556	2890864.204
109	293302.518	2890864.761
110	293302.403	2890865.307
111	293302.213	2890865.832
112	293297.588	2890876.253
113	293297.396	2890876.631
114	293297.109	2890877.062
115	293290.232	2890886.049
116	293290.119	2890886.19
117	293289.929	2890886.401
118	293281.424	2890895.185
119	293281.121	2890895.466
120	293280.764	2890895.733
121	293273.13	2890900.808
122	293272.944	2890900.924
123	293264.743	2890905.75
124	293264.581	2890905.84
125	293256.705	2890909.956
126	293250.262	2890915.792
127	293241.207	2890926.188
128	293236.905	2890932.32
129	293233.555	2890939.173
130	293229.812	2890948.032
131	293228.701	2890950.783
132	293225.489	2890958.497
133	293222.933	2890965.441
134	293222.192	2890967.717
135	293218.816	2890975.71
136	293215.326	2890985.458
137	293213.504	2890994.076
138	293212.034	2891005.753
139	293212.005	2891005.948
140	293211.936	2891006.263
141	293209.563	2891015.359
142	293209.015	2891022.023
143	293209.001	2891022.165
144	293208.152	2891029.348
145	293208.118	2891029.577
146	293206.924	2891036.265
147	293206.95	2891043.155

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
148	293206.949	2891043.236
149	293206.831	2891049.632
150	293208.421	2891054.966
151	293212.274	2891064.428
152	293215.407	2891069.924
153	293218.593	2891072.779
154	293218.669	2891072.849
155	293220.213	2891074.306

Polígono: 102

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	293260.786	2890898.786
2	293268.793	2890894.084
3	293275.976	2890889.31
4	293284.02	2890881.003
5	293290.468	2890872.576
6	293294.554	2890863.366
7	293294.523	2890850.815
8	293293.514	2890839.75
9	293293.499	2890839.508
10	293293.117	2890826.851
11	293291.217	2890811.441
12	293291.187	2890810.951
13	293291.194	2890810.72
14	293291.794	2890800.367
15	293291.806	2890800.209
16	293292.84	2890789.636
17	293292.657	2890788.318
18	293292.557	2890787.084
19	293290.227	2890792.03
20	293289.947	2890792.703
21	293289.627	2890793.837
22	293287.441	2890804.556
23	293287.306	2890805.47
24	293287.285	2890806.423
25	293287.687	2890817.336
26	293287.779	2890818.278
27	293287.811	2890818.478
28	293291.422	2890841.41
29	293292.364	2890847.388
30	293292.711	2890856.888
31	293290.892	2890865.726
32	293287.029	2890873.881
33	293281.343	2890880.887
34	293273.773	2890886.638
35	293261.23	2890893.985
36	293265.948	2890897.079
37	293255.209	2890897.569



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGS/12/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
38	293252.793	2890899.37
39	293253.93	2890902.379

Polígono: 103

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	293278.377	2891110.093
2	293277.835	2891109.462
3	293273.842	2891104.94
4	293267.888	2891101.245
5	293260.918	2891098.355
6	293252.594	2891095.872
7	293244.502	2891093.604
8	293238.323	2891092.195
9	293237.831	2891092.049
10	293232.019	2891089.889
11	293225.221	2891087.959
12	293224.842	2891087.745
13	293224.102	2891087.444
14	293218.911	2891083.998
15	293218.552	2891083.73
16	293218.377	2891083.574
17	293213.215	2891078.702
18	293209.584	2891075.449
19	293209.19	2891075.041
20	293208.784	2891074.46
21	293205.194	2891068.161
22	293204.964	2891067.689
23	293200.938	2891057.803
24	293200.884	2891057.662
25	293200.809	2891057.437
26	293198.987	2891057.322
27	293198.881	2891050.874
28	293198.82	2891050.143
29	293198.95	2891043.132
30	293198.923	2891035.926
31	293198.985	2891035.22
32	293200.221	2891028.292
33	293201.048	2891021.297
34	293201.618	2891014.358
35	293201.665	2891013.991
36	293201.734	2891013.676
37	293204.129	2891004.496
38	293205.587	2890992.911
39	293205.617	2890992.717
40	293205.643	2890992.584
41	293206.432	2890988.851
42	293203.238	2890990.969
43	293202.604	2890992.77

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
44	293202.344	2890993.673
45	293199.065	2891008.251
46	293198.983	2891008.665
47	293198.228	2891013.269
48	293195.888	2891027.58
49	293194.834	2891034.026
50	293194.737	2891034.966
51	293194.263	2891045.77
52	293194.256	2891046.12
53	293194.391	2891047.58
54	293196.474	2891058.266
55	293196.809	2891059.47
56	293197.052	2891060.063
57	293201.551	2891069.896
58	293201.898	2891070.568
59	293202.534	2891071.508
60	293209.212	2891080.014
61	293209.839	2891080.721
62	293210.545	2891081.35
63	293219.03	2891088.055
64	293219.989	2891088.706
65	293220.638	2891089.042
66	293230.458	2891093.572
67	293231.073	2891093.825
68	293232.253	2891094.155
69	293242.944	2891096.274
70	293243.796	2891096.387
71	293244	2891096.403
72	293247.054	2891096.64
73	293256.762	2891098.631
74	293265.224	2891102.74
75	293272.408	2891108.812
76	293275.026	2891112.483

Polígono: 104

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	293288.053	2891103.193
2	293284.853	2891098.705
3	293284.467	2891098.207
4	293283.503	2891097.24
5	293274.774	2891089.862
6	293273.621	2891089.053
7	293273.115	2891088.785
8	293262.847	2891083.8
9	293262.089	2891083.479
10	293260.961	2891083.159
11	293249.779	2891080.866
12	293249.561	2891080.824



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
13	293248.789	2891080.726
14	293248.591	2891080.711
15	293245.509	2891080.472
16	293236.297	2891078.645
17	293228.203	2891074.912
18	293226.183	2891073.315
19	293225.856	2891075.626
20	293225.698	2891076.741
21	293225.366	2891078.68
22	293228.007	2891080.433
23	293234.357	2891082.237
24	293234.644	2891082.33
25	293240.358	2891084.453
26	293246.376	2891085.826
27	293246.566	2891085.874
28	293254.817	2891088.187
29	293263.402	2891090.747
30	293263.627	2891090.822
31	293263.791	2891090.886
32	293271.245	2891093.977
33	293271.713	2891094.207
34	293271.806	2891094.263
35	293278.277	2891098.237
36	293278.755	2891098.582
37	293278.923	2891098.731
38	293285.545	2891104.979

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

Predio afectado: El Nopal

Código de identificación: C-08-029-EEN-001/20

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Pinus ayacahuite</i>	241.94	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Quercus sideroxyla</i>	14.83	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus leiophylla</i>	13.67	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus lumholzii</i>	0.56	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Juniperus deppeana</i>	18.81	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus durangensis</i>	2,005.80	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Arbutus arizonica</i>	4.22	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Quercus macvaughii</i>	10.98	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Quercus rugosa</i>	2.21	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus serotina</i>	3.81	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus arizonica</i>	346.24	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Alnus acuminata (arguta)</i>	71.80	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Quercus tarahumara</i>	1.32	Metros cúbicos r.t.a.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Pinus herreriae</i>	51.57	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Arbutus xalapensis</i>	1.64	Metros cúbicos r.t.a.

Predio afectado: El Pinto

Código de identificación: C-08-029-EEP-001/20

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Pinus ayacahuite</i>	274.99	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus leiophylla</i>	15.42	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus lunholzii</i>	0.63	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Arbutus arizonica</i>	4.80	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Arbutus xalapensis</i>	1.86	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Juniperus deppeana</i>	21.38	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Abies durangensis</i> var. <i>coahuilensis</i>	0.17	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus durangensis</i>	2,279.74	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Quercus sideroxyla</i>	16.86	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Quercus macrocarpa</i>	12.47	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Quercus rugosa</i>	2.52	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus serotina</i>	4.33	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	2.19	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Quercus tarahumara</i>	1.50	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus herreriae</i>	58.61	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus acuminata (arguta)</i>	81.61	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Pinus arizonica</i>	393.53	Metros cúbicos r.t.a.

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 del suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

IV. 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 reforestación, rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat con las especies siguientes: *Abies durangensis*, *Hechtia caudata*, *Alnus acuminata*, *Pseudotsuga menziesii*, *Pinus herreriae*, *Pinus arizonica*, *Pinus ayacahuite*, *Pinus durangensis*, *Pinus leiophylla*, *Quercus sideroxyla*, *Arbutus arizonica*, *Quercus rugosa*, *Quercus tarahumara* y *Pinus serotina*, en una superficie total de 39,111 hectáreas, formado por dos áreas, una de 2,111 ha y otra de 37 ha. Dicho programa será llevado a cabo en áreas cercanas al proyecto, debiendo contener las acciones que aseguren al menos un 80 por ciento de supervivencia de las especies, las acciones de evaluación y monitoreo, en los periodos de ejecución y mantenimiento que en dicho programa se establece. El cumplimiento del presente término deberá ser reportado en los informes que hace referencia el Término XIV de la presente autorización.

El titular de la presente resolución deberá implementar las acciones necesarias para evitar la



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1915/20

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 promotor el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XIV de este resolutive.

VI. Únicamente se podrá despalmar el suelo en las áreas que están expresamente autorizadas en el Término I de este Resolutive. Los materiales producto del despalme deberán ser dispuestos de forma que no obstruyan corrientes de agua y que no afecten a la vegetación aledaña. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XIV de este resolutive.

VII. Previo a las labores de desmonte y despalme para el desarrollo del proyecto, se deberá implementar un programa de rescate, reubicación, protección y ahuyentamiento de los individuos de las especies de fauna silvestre presentes en la zona de trabajo, el cual deberá considerar las especies de lento desplazamiento y de aquellas que se encuentren listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como de aquellas de interés biológico para su conservación, aplicando la metodología correspondiente para cada grupo faunístico. En caso de encontrarse nidos que contengan polluelos, se deberá permitir que alcancen la edad necesaria para volar o, en su caso, efectuar su reubicación únicamente si el riesgo de afectación es poco significativo. Se construirán 15 obras de drenaje (indicando su ubicación geográfica) que acondicionados como pasos de fauna permitirán el desplazamiento de la fauna silvestre entre ambos lados de la carretera, evitando así el aislamiento de poblaciones y la muerte de individuos de distintas especies por atropellamiento. Los resultados del cumplimiento del presente término, así como la evidencia fotográfica, se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XIV de este resolutive.

VIII. Los residuos forestales producto del desmonte no podrán ser quemados, sino que deberán ser picados y acomodados en áreas destinadas a la restauración y conservación de suelos, preferentemente adyacentes al área del proyecto, formando barreras o cordones de material vegetal muerto en curvas a nivel, evitando su aplastamiento y la obstrucción de los cauces de agua, sin dañar vegetación forestal fuera de la superficie autorizada. La evidencia de avances y resultados del presente término se incluirá en los informes a los que se refiere el Término XIV de este Resolutive.

IX. Se deberá llevar a cabo el programa de conservación de suelos y agua, que incluye las medidas para incrementar la infiltración y la resistencia del suelo al arrastre por el agua o por el viento, en el que se incluye la construcción de 4,006 metros lineales de barreras de piedra (en terrenos con pendientes de hasta 15 %) y 1,022 metros lineales de cordones de material vegetal muerto a curvas a nivel en terrenos con pendientes de hasta 30%) y la reforestación de 37 hectáreas. Las acciones relativas a este término, así como la evidencia fotográfica deberá reportarse conforme a lo establecido en el Término XIV de este resolutive.

X. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y del agua, deberá colocarse botas para basura, colocación de sanitarios portátiles para los trabajadores, no usar productos químicos para la eliminación de la vegetación, la maquinaria deberá ser reparada en los centros de servicio especializados para evitar el derrame de aceites, combustibles y otros residuos peligrosos en los suelos del predio requerido. La maquinaria a emplearse deberá estar en buen estado, que cumpla con la normatividad vigente en materia de emisiones a la atmósfera, contaminación por



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

ruido y al suelo. Los resultados del cumplimiento del presente término, así como la evidencia fotográfica se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XIV del presente resolutivo.

XI. Se deberá llevar a cabo el programa de manejo de residuos sólidos no peligrosos del proyecto, el cual consiste en la separación de los residuos en dos grandes grupos: los reutilizables o reciclables y los que no lo son y se dispondrán en los rellenos sanitarios. Dentro de cada grupo se procederá a reclasificar los desechos dependiendo de la naturaleza de éstos. El programa contempla la recolección de los desechos, su almacenamiento temporal, transporte de los residuos a los lugares autorizados y acciones para minimizar la generación de residuos sólidos no peligrosos. Las acciones relativas a este término, así como la evidencia fotográfica deberá reportarse conforme a lo establecido en el Término XIV 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 XIV de este resolutivo.

XIII. 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 Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, quien 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 XIV 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.

XIV. Se deberán presentar a la Delegación de la Procuraduría de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Chihuahua con copia a esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, informes semestrales del avance de las actividades de cambio de uso de suelo, así como un informe de finiquito al término de las mismas. Éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII y XIII de esta autorización, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo, estableciendo claramente las variables o indicadores utilizados y la metodología empleada para su evaluación, con la evidencia fotográfica y documental necesaria que avale dicha información.

XV. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Chihuahua con copia a esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, 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.

XVI. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso de 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 Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, 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



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/7121915/20

vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

- XVII. 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 tres años. Para el programa de reforestación, rescate y reubicación de especies forestales será de cinco años de mantenimiento contados a partir de realizado el rescate y reforestación en terreno definitivo, para garantizar el 80 % de supervivencia y lograr un 75% de cobertura con las especies rescatadas y reforestadas.

- XVIII. Se remite copia del presente resolutivo a la Delegación de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua, para su inscripción en el Registro Forestal en dicho estado, de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y para su captura en dicho Registro en el Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF).

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 Secretaría de Comunicaciones y Transportes, será la única responsable ante la PROFEPA en el estado de Chihuahua, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso del suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 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 Chihuahua, 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 Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 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 pretender transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Dirección General, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras



MEDIO AMBIENTE



2020

LEON VIGARIO
Premio Internacional de la Pinta

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/1915/20

dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

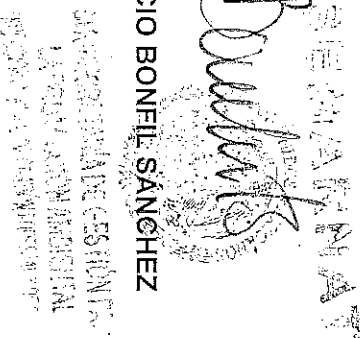
TERCERO.- Notifíquese personalmente a Julio Cesar Huerta Flores, en su carácter de Director General del Centro SCT Chihuahua de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la presente resolución del proyecto denominado *Camino E.C. Guadalupe y Calvo - Baborigame, del km 6+000 al km19+000, en el estado de Chihuahua*, con ubicación en el o los municipio(s) de Guadalupe y Calvo en el estado de Chihuahua, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

EL DIRECTOR GENERAL

BIÓL. HORACIO BONFIL SÁNCHEZ



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

C.c.p. Biól. Horacio Bonfil Sánchez, Encargado del Despacho de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.
Ing. Juan Carlos Segura, Encargado del Despacho de la PROFEPA en el estado de Chihuahua.
M.C. Gustavo Alonso Heredia Saplen, Encargado del Despacho de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua.
Dr. Ramón Silva Flores, Coordinación General de Conservación y Restauración de la CONAFOR.
Lic. Alma Guadalupe Godoy Ramos, Coordinador General de Administración de la CONAFOR.
Ing. Abel López Castillo, Suplente Legal de la Gerencia Estatal de la CONAFOR en el estado de Chihuahua.
Lic. Guadalupe Rivera Ruiz, Directora de Conservación de Suelos de la DGGFS.
GRR/HHM