

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/DGGFS/712/1644/19

Bitácora: 09/DS-0023/02/19

Ciudad de México, 16 de agosto de 2019

Asunto: Autorización de Cambio de Uso de Suelo
en Terrenos Forestales.

EFRAÍN ÁRIAS VELÁZQUEZ

**DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SCT QUERÉTARO 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 Efraín Árias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT Querétaro 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 28.0919 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la Carretera Estatal N° 100, Modernización del km 42+100 al km 47+808, incluye Viaductos San Antonio I y II, en el Estado de Querétaro***, con ubicación en el o los municipio(s) de Tolimán en el estado de Querétaro, y

RESULTANDO

- I. Que mediante oficio N° SCT 721.200.-0176/2019 de fecha 08 de febrero de 2019, recibido en esta Dirección General el día 08 de febrero de 2019, Efraín Árias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT Querétaro 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 28.0919 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la Carretera Estatal N° 100, Modernización del km 42+100 al km 47+808, incluye Viaductos San Antonio I y II, en el Estado de Querétaro***, con ubicación en el o los municipio(s) de Tolimán en el estado de Querétaro, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

1. Un documento impreso del estudio técnico justificativo y un disco compacto que contiene dicho estudio en formato digital y el formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, FF-SEMARNAT-030 debidamente requisitado y firmado por el promovente.

2. Comprobante de pago de derechos por la cantidad de \$ 3,519.00 (Tres mil quinientos diecinueve pesos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y dictamen del estudio técnico justificativo y, en su caso, la autorización del cambio de uso del suelo en terrenos forestales de fecha 7 de febrero de 2019.

3. Copia certificada del nombramiento, mediante el cual el Ing. Javier Jiménez Espríu, en su carácter de Secretario de Comunicaciones y Transportes, acredita a Efraín Árias Velázquez como Director General del Centro SCT Querétaro de fecha 1 de diciembre de 2018. Asimismo, copia simple de la credencial para votar a nombre de Efraín Árias Velázquez expedido por el Instituto Nacional Electoral.

4. Copia certificada del convenio de compra-venta de fecha 31 de enero de 2019, que celebran, por una parte la Federación, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representada en este acto por el Ing. Efraín Árias Velázquez, en su carácter de Director General



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

del Centro SCT del estado de Querétaro y por la otra el C. [REDACTED] como albacea de los bienes del Sr. [REDACTED]

[REDACTED]
predio rústico con una superficie de 461.56 m², ubicado en el Barrio de "El Cardonal de San Antonio de la Cal", Municipio de Tolimán, en el Estado de Querétaro.

5. Copia certificada del convenio de compra-venta de fecha 15 de enero de 2019, que celebran, por una parte la Federación, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representada en este acto por el Ing. Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT del estado de Querétaro y por la otra la C. [REDACTED] respecto a una fracción del predio rústico con una superficie de 102.64 m², ubicado en el Barrio de "El Cardonal de San Antonio de la Cal", Municipio de Tolimán, en el Estado de Querétaro.

6. Copia certificada del convenio de compra-venta de fecha 31 de enero de 2019, que celebran, por una parte la Federación, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representada en este acto por el Ing. Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT del estado de Querétaro y por la otra el C. [REDACTED] en su carácter de único y universal heredero de los Bienes por Herencia de la Sucesión de José Sacramento Vega Feregrino, respecto a una fracción del predio rústico con una superficie de 25,636.80 m², ubicado en la Comunidad de "Buena Vista", Municipio de Tolimán, en el Estado de Querétaro.

7. Copia certificada del convenio de compra-venta de fecha 03 de enero de 2019, que celebran, por una parte la Federación, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representada en este acto por el Ing. Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT del estado de Querétaro y por la otra el C. [REDACTED], respecto a una fracción del predio rústico con una superficie de 105,106.02 m², ubicado en el Rancho Potrero de la Campana en la Localidad de San Antonio de la Cal, municipio de Tolimán, en el estado de Querétaro.

8. Copia certificada del convenio de compra-venta de fecha 04 de enero de 2019, que celebran, por una parte la Federación, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representada en este acto por el Ing. Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT del estado de Querétaro y por la otra la C. [REDACTED], respecto a una fracción del predio rústico con una superficie de 89,760.28 m², ubicado en "El escobillal", municipio de Tolimán, en el estado de Querétaro.

9. Copia certificada del convenio de compra-venta de fecha 21 de diciembre de 2018, que celebran, por una parte la Federación, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representada en este acto por el Ing. Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT del estado de Querétaro y por la otra el C. [REDACTED] respecto a una fracción del predio rústico con una superficie de 6,312.21 m², ubicado en la Delegación de San Antonio de la Cal, sin número oficial exterior, Carretera Bernal Tolimán, código postal 76640, en el estado de Querétaro.

10. Copia certificada del convenio de compra-venta de fecha 05 de enero de 2019, que celebran, por una parte la Federación, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representada en este acto por el Ing. Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT del estado de Querétaro y por la otra el C. [REDACTED]



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

respecto a una fracción del predio rústico con una superficie de 101.34 m², ubicado en el Barrio de "El Cardonal de San Antonio de la Cal", municipio de Toluca, en el estado de Querétaro.

11. Copia certificada del convenio de compra-venta de fecha 27 de diciembre de 2018, que celebran, por una parte la Federación, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representada en este acto por el Ing. Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT del estado de Querétaro y por la otra el C. [REDACTED], respecto a una fracción del predio rústico con una superficie de 61,152.05 m², ubicado en el Barrio de "El Cardonal de San Antonio de la Cal", municipio de Toluca, en el estado de Querétaro.

12. Copia certificada del convenio de compra-venta de fecha 05 de enero de 2019, que celebran, por una parte la Federación, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representada en este acto por el Ing. Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT del estado de Querétaro y por la otra el C. [REDACTED] respecto a una fracción del predio rústico con una superficie de 50.11 m², ubicado en el Barrio de "El Cardonal de San Antonio de la Cal", municipio de Toluca, en el estado de Querétaro.

13. Copia certificada del convenio de compra-venta de fecha 27 de diciembre de 2018, que celebran, por una parte la Federación, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representada en este acto por el Ing. Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT del estado de Querétaro y por la otra la C. [REDACTED] respecto a una fracción de terreno con una superficie de 225.28 m², que forma parte de la Fracción II del predio rústico ubicado en el Barrio de "El Cardonal de San Antonio de la Cal", municipio de Toluca, en el estado de Querétaro.

- II. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0362/18 de fecha 21 de febrero de 2019, esta Dirección General requirió a Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT Querétaro 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 **Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la Carretera Estatal N° 100, Modernización del km 42+100 al km 47+808, incluye Viaductos San Antonio I y II, en el Estado de Querétaro**, con ubicación en el o los municipio(s) de Toluca en el estado de Querétaro, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado.
- III. Que mediante oficio N° SCT. 721.412.-0320/2019 de fecha 08 de marzo de 2019, recibido en esta Dirección General el día 13 de marzo de 2019, Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT Querétaro de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0362/18 de fecha 21 de febrero de 2019, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0689/19 de fecha 1 de abril de 2019, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos solicitó opinión técnica a la Dirección General de Vida Silvestre, respecto a la viabilidad para el desarrollo del proyecto en cuestión, considerando que se pretende afectar especies de fauna silvestre clasificadas en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- V. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0690/19 de fecha 1 de abril de 2019, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos solicitó opinión técnica a la Dirección General de



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, respecto a la viabilidad para el desarrollo del proyecto en cuestión, considerando que éste se ubica en un área regulada por los siguientes programas: Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal de Querétaro; Programa de Ordenamiento Ecológico para el Municipio de Salvador Escalante; Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del estado de Querétaro y el Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Toluca.

- VI. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0680/19 de fecha 29 de marzo de 2019, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos requirió a la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales en el estado de Querétaro solicitar opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la Carretera Estatal N° 100, Modernización del km 42+100 al km 47+808, incluye Viaductos San Antonio I y II, en el Estado de Querétaro**, con ubicación en el o los municipio(s) de Toluca en el estado de Querétaro, 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 (RLGDFS), debiendo verificar la superficie, ubicación geográfica, tipo de vegetación y estado de conservación, que no exista remoción de vegetación forestal, que no hayan terrenos incendiados, volumen de las materias primas, presencia de especies diferentes a las reportadas en el estudio técnico justificativo, principalmente.
- VII. Que mediante oficio N° F.22.01.02/0702/19 de fecha 30 de abril de 2019, recibido en esta Dirección General el día 6 de mayo de 2019, la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Querétaro remitió 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 **Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la Carretera Estatal N° 100, Modernización del km 42+100 al km 47+808, incluye Viaductos San Antonio I y II, en el Estado de Querétaro**, con ubicación en el o los municipio(s) de Toluca en el estado de Querétaro, donde se desprende lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

De la visita de campo realizada por personal de la SEMARNAT en el estado de Querétaro, se pudo constatar que la información presentada en el estudio técnico justificativo y la información complementaria son congruentes con: la ubicación, superficie, tipo de vegetación, especies, principalmente. Asimismo, la subdelegación pudo constatar que el tipo de vegetación corresponde a vegetación secundaria de matorral crasicaule en proceso de degradación, que no se afectará zona federal, que en el sitio no existe evidencia de ser afectado por algún incendio forestal.

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

A la fecha de emitir el presente resolutivo el Consejo Estatal Forestal del estado de Querétaro no ha emitido su opinión, por lo que esta Dirección General entiende que no existe objeción de parte de ese cuerpo colegiado para el proyecto se lleve a cabo con fundamento con el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el artículo 122 fracción III de su Reglamento.

- VIII. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0998/19 de fecha 13 de mayo de 2019, esta Dirección General, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a Efraín Árias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT Querétaro 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 **\$1,298,076.61 (un millón doscientos noventa y ocho mil setenta y seis pesos 61/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 92.7 hectáreas de matorral crasicaule, preferentemente en el estado de Querétaro.

- IX. Que mediante oficio N° DGPAIRS/175/19 de fecha 23 de mayo de 2019, recibido en esta Dirección General el día 28 de mayo de 2019, la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial presentó la opinión solicitada mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0690/19 de fecha 1 de abril de 2019.
- X. Que mediante oficio N° C.SCT.721.200.-0756/2019 de fecha 03 de junio de 2019, recibido en esta Dirección General el día 17 de junio de 2019, el interesado notificó a esta Dirección General haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$1,298,076.61 (un millón doscientos noventa y ocho mil setenta y seis pesos 61/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 92.7 hectáreas de matorral crasicaule, preferentemente en el estado de Querétaro.

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, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 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 quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

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 721.200.-0176/2019 de fecha 08 de febrero de 2019, el cual fue signado por Efraín Árias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT Querétaro 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 28.0919 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la Carretera Estatal N° 100, Modernización del km 42+100 al km 47+808, incluye Viaductos San Antonio I y II, en el Estado de Querétaro**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tolimán en el estado de Querétaro. Asimismo, acreditó su personalidad en el presente procedimiento mediante copia certificada del nombramiento, mediante el cual el Ing. Javier Jiménez Espriú, en su carácter de Secretario de Comunicaciones y Transportes, nombró a Efraín Árias Velázquez como Director General del Centro SCT Querétaro de fecha 1 de diciembre de 2018 y copia simple de la credencial para votar a nombre de Efraín Árias Velázquez expedido por el Instituto Nacional Electoral.

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).

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del RLGDFS, fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por el Efraín Árias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT Querétaro de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como por Ing. Edwin Ildelfonso Paniagua Cano, en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. TAB T-UI Vol. 1 Núm. 16 Año 18.

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



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

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 entregada en esta Dirección General, mediante oficios N° SCT 721.200.-0176/2019 y N° SCT. 721.412.-0320/2019, de fechas 08 de febrero de 2019 y 08 de marzo 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
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 mantenga**, se observó lo siguiente:

Flora.

Del análisis del estudio de la vegetación y de la verificación en campo realizado por la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la SEMARNAT



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

en el estado de Querétaro, se concluye que el tipo de vegetación que será impactado por el proyecto corresponde a matorral crasicaule, conformada por los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo. Asimismo, los estudios incluyen a la familia de las cactáceas y las denominadas epífitas.

El estado de la vegetación presente en el área solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, corresponde a áreas perturbadas de matorral crasicaule en proceso de degradación, sin afectación a cuerpos de agua o áreas de zona federal.

Resultados.

Criterios del análisis de la información. Se realizó el análisis por estratos y otras formas de vida.

Cactáceas y epífitas. Se hizo el conteo de todos los individuos pertenecientes a la familia Cactaceae y de epífitas de los sitios de muestreo.

Estrato arbóreo. Se incluyeron los individuos con diámetros mayor o igual a 5 centímetros a una altura de 1.30 metros sobre el suelo.

Estrato arbustivo. Se consideraron aquellos individuos que presentaron un diámetro menor a 5 centímetros en su tallo a una altura de 1.30 metros.

Estrato herbáceo. Para el estrato herbáceo se consideraron los individuos de especies no leñosas, excluyendo las cactáceas.

Cactáceas.

En el área de la cuenca se registraron 16 especies de las cuales, las más abundantes fueron: *Opuntia stenopetala*, *Coryphantha radians* y *Mammillaria pseudocrucigera*. Dentro de esta familia de plantas se registró la especie *Echinocactus platyacanthus* clasificada en categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como de sujeta a protección especial (Pr).

Dentro del análisis del valor de importancia por especie *Opuntia stenopetala* (Arrastradillo) resultó la más importante con un IVI de 110.56, una abundancia por hectárea estimada de 311 individuos; seguida por *Coryphantha radians* (Biznaga partida) presentó un IVI de 31.99 y una abundancia por hectárea estimada de 208 individuos; con respecto a *Mammillaria pseudocrucigera* (Biznaga) se obtuvo un IVI de 22.38, una abundancia por hectárea estimada de 158 organismos.

Para el caso de *Echinocactus platyacanthus* (Biznaga de dulce) se obtuvo un IVI de 17.64 y una abundancia estimada de 39 individuos por hectárea.

Las especies que presentaron valores más bajos fueron: *Echinocereus cinerascens* (Alicoche cocuá) y *Mammillaria magnimamma* (Biznaga de chilitos) ambas especies con un IVI de 2.44, en ambos casos con una abundancia por hectárea estimada de 3 individuos.

Para el área de CUSTF se registraron 14 especies. Del análisis del Índice de Valor de Importancia (IVI) se registró que *Opuntia stenopetala* (Arrastradillo) resultó la más importante con un IVI de 83.41, una abundancia por hectárea fue 165 individuos, en el caso de *Opuntia*



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

lasiacantha (Nopal) presentó un IVI de 38.27 y una abundancia por hectárea de 143 individuos; con respecto a *Cylindropuntia imbricata* (Cardenche) se obtuvo un IVI de 34.33, una abundancia por hectárea de 104 organismos.

La especie *Echinocactus platyacanthus* (Biznaga de dulce) clasificada en categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, tuvo un IVI de 16.36 y una abundancia estimada de 44 individuos por hectárea.

Las especies que presentaron valores más bajos fueron: *Opuntia engelmannii* (Nopal de engelmann) con un IVI de 2.73 y una abundancia de 3 individuos por hectárea, *Mammillaria perbella* (Biznaga) con un IVI de 1.39 y *Mammillaria magnimamma* (Biznaga de chilitos) y un IVI de 1.38, en ambos casos con una abundancia por hectárea de un individuo.

Respecto al índice de diversidad Shannon-Wiener, en la subcuenca se encontró una riqueza de 16 especies y en la superficie solicitada para el CUSTF fueron 14 especies; la diversidad calculada para el área de CUSTF fue de 2.22 y para la subcuenca de 2.06 es decir, en ambos casos, una diversidad media; el valor de equidad resultó mayor en área de CUSTF con 0.84 a diferencia de la subcuenca con 0.77, lo que muestra que los individuos se encuentran igualmente distribuidos entre las especies y la ejecución del proyecto no impactará al ecosistema.

Una vez comparado la densidad de individuos encontrados en la subcuenca y la superficie solicitada de CUSTF, las especies: *Opuntia lasiacantha*, *Cylindropuntia imbricata*, *Cylindropuntia leptocaulis*, *Echinocereus pentaloophus*, *Echinocactus platyacanthus* y *Thelocactus leucacanthus* tuvieron mayor abundancia en el área de CUSTF. Sin embargo, debido a la importancia ecológica de las cactáceas y a la inclusión de toda la familia en el apéndice II de la CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2017), todas los individuos de todas las especies serán incluidas en el programa de rescate y reubicación del **anexo I** del presente resolutivo.

Estrato arbóreo.

En la subcuenca este estrato está compuesto por 3 especies. De acuerdo al Índice de Valor de Importancia (IVI) la especie *Prosopis laevigata* (Mezquite) presentó el valor de 204.56 y una abundancia por hectárea de 25 individuos; seguida por *Yucca filifera* (Izote) con un IVI de 50.17 y una abundancia por hectárea de 3 individuos y *Acacia anisophylla* (Huizache) con un IVI de 45.27 y con una abundancia por hectárea de 3 individuos.

Para el caso del área de CUSTF, en el estrato arbóreo se registraron 5 especies. Respecto al IVI *Bursera fagaroides* (Palo xixote) presentó el valor de 142.53 y una abundancia por hectárea de 15 individuos, *Fouquieria splendens* (Chiquiñá) se tuvo un IVI de 63.86 y una abundancia por hectárea de 4 individuos; en el caso de *Senna wislizeni* (Quebracho) presentó un IVI de 34.65 y con una abundancia por hectárea de un individuo; *Acacia farnesiana* (Huizache) presentó un IVI de 32.35 y con una abundancia por hectárea de un individuo; finalmente para *Prosopis laovigata* (Mezquite) obtuvo un IVI de 26.62 y una abundancia por hectárea de un individuo.

En cuanto al índice de diversidad Shannon-Wiener se observa que en la subcuenca se encontró una riqueza de 3 especies mientras que en la superficie solicitada para el CUSTF se encontró una riqueza de 5 especies; la diversidad resultó mayor en el área de CUSTF ya que se obtuvo un valor de 0.99, mientras que en la superficie de la subcuenca se obtuvo un valor de 0.60, en ambos casos se tiene una diversidad baja; el valor de equidad para el CUSTF resultó en 0.62



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

siendo ligeramente mayor que en la subcuenca, en donde se obtuvo un valor de 0.55, lo que muestra que los individuos se encuentran igualmente distribuidos entre las especies en ambos áreas muestreadas.

De acuerdo al comparativo de individuos encontrados en la subcuenca y la superficie solicitada de CUSTF las especies: *Bursera fagaroides*, *Fouquieria splendens*, *Senna wislizeni* y *Acacia farnesiana* no se registraron dentro de la subcuenca en este estrato, aunque si en el estrato arbustivo, bajo el criterio de mantener la estructura en el ecosistema, estas especies se incluirán en el programa de rescate y reforestación que se presenta en el **anexo I** del presente resolutivo, con la finalidad de aminorar los efectos negativos que causen la ejecución del proyecto.

De manera similar que la subcuenca en este estrato no se registraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Estrato arbustivo.

En el área de CUSTF se registraron 37 especies y en la subcuenca se registraron 40 especies.

De los resultados del índice de valor de importancia (IVI) presente en la superficie solicitada para el CUSTF las especies que presentaron el mayor índice fueron: *Dalea bicolor* con un IVI de 87.84 y una abundancia de 7,233 individuos por hectárea; *Mimosa aculeaticarpa* con un IVI de 35.47 y una abundancia de 1,575 individuos por hectárea y *Rhamnus humboldtiana* con un IVI de 20.90 y una abundancia de 1,192 individuos por hectárea. Estas especies además de tener representación en la subcuenca presentaron los siguientes valores: *Dalea bicolor* con un IVI de 53.10 y una abundancia de 3,558 individuos por hectárea; *Mimosa aculeaticarpa* con un IVI de 8.31 y una abundancia de 125 individuos por hectárea y *Rhamnus humboldtiana* con un IVI de 33.82 y 1,192 individuos por hectárea, esta especie presenta mayor abundancia en la subcuenca.

Las especies que presentaron menor IVI en la superficie para el CUSTF: *Hechtia podantha* y *Solanum myriacanthum* ambas con un valor de 0.69 y una abundancia por hectárea de 4 y 8 individuos respectivamente; *Dodonaea viscosa* con un IVI de 0.68 y una abundancia de 8 individuos por hectárea; y, por último, *Dasyllirion acrotrichum*, especie clasificada en riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, con un IVI de 0.66 y 4 individuos por hectárea en el área de CUSTF y un IVI de 1.24 para la subcuenca y 8 individuos por hectárea. En lo que concierne a *Hechtia podantha* dentro de la subcuenca presentó un IVI de 1.22 y una abundancia de 8 individuos por hectárea; en cuanto a *Solanum myriacanthum* no se registró en la subcuenca, para *Dodonaea viscosa* tanto la abundancia como el IVI son mayores en la subcuenca con 17 individuos por hectárea.

Comparando la densidad de los individuos encontrados en la subcuenca y la superficie solicitada de CUSTF las especies: *Dalea bicolor*, *Mimosa aculeaticarpa*, *Jatropha dioica*, *Fouquieria splendens*, *Bursera fagaroides*, *Painteria elachistophylla*, *Senna wislizeni*, *Calliandra eriophylla*, *Machaonia coulteri*, *Prosopis laevigata* y *Condalia velutina* presentaron mayor abundancia en el área de CUSTF. Asimismo, la especie *Dasyllirion acrotrichum* además de se encuentra clasificada en la NOM-059-SEMARNAT-2010; para el caso de *Yucca filifera* no se registraron individuos en los muestreos en este estrato, pero si en el estrato arbóreo, sin embargo, es una especie muy característica e importante dentro del ecosistema. Por lo que éstas especies serán incluidas en el programa de rescate de flora que se anexa al presente resolutivo.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

En cuanto al índice de diversidad Shannon-Wiener se observa que la estructura de la vegetación de este estrato no se verá afectada por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ya que en la subcuenca se encontró una riqueza de 40 especies, mayor que en la superficie solicitada para el CUSTF donde se encontró una riqueza de 37 especies; la diversidad calculada resultó mayor en la subcuenca con un valor de 2.73 indicando una diversidad media y en el área de CUSTF se obtuvo 2.23 lo que nos indica también una diversidad media; el valor de equidad resultó mayor en la subcuenca con 0.74 a diferencia de la superficie de CUSTF con 0.62, lo que muestra que los individuos se encuentran igualmente distribuidos entre las especies presentes en la unidad de análisis y el área de CUSTF.

Estrato herbáceo.

En la subcuenca y el área de CUSTF se encontraron una riqueza de 7 especies. Al analizar el índice de valor de importancia (IVI), en el área de CUSTF las especies que presentaron mayores valores fueron: *Muhlenbergia macroura* con un IVI de 94.27 y una abundancia de 3,333 individuos por hectárea; *Parthenium confertum* con un IVI de 72.76 y una abundancia de 18,333 individuos por hectárea y *Melinis repens* con un IVI de 60.37 y una abundancia de 11,667 individuos por hectárea. Para la subcuenca *Muhlenbergia macroura* tuvo un IVI de 48.28 y una abundancia de 1,667 individuos por hectárea para *Muhlenbergia macroura* presenta mayor abundancia en el área de CUSTF, mientras que para *Parthenium confertum* presenta un IVI de 98.41 y una abundancia por hectárea 71,667 individuos y *Melinis repens* un IVI de 18.81 y 1,667 individuos por hectárea, siendo mayor en el área de CUSTF.

Las especies que resultaron con menor IVI en la superficie para el CUSTF son: *Acalypha brevicaulis* con un valor de 15.23 y una abundancia de 3,333 individuos por hectárea y *Metastelma barbigerum* con un IVI de 10.95 y una abundancia de 833 individuos por hectárea. La especie *Acalypha brevicaulis* no se registró en los muestreos realizados en la subcuenca; mientras que para *Metastelma barbigerum* tuvo un IVI de 55.49 con una abundancia de 3,333 individuos por hectárea por lo que se encuentra mejor representada en la subcuenca tanto en abundancia como en importancia.

A excepción de *Acalypha brevicaulis*, todas las especies registradas en los muestreos realizados en la superficie solicitada para el CUSTF fueron registradas en los muestreos en la subcuenca; a su vez, solo se registraron diferencia de abundancias en tres especies: *Muhlenbergia macroura*, *Melinis repens* y *Acalypha brevicaulis* de las cuales sólo se contemplará a *Muhlenbergia macroura* en el programa de rescate.

No se registraron especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en este estrato, tanto en el CUSTF como en la Subcuenca.

Epifitas.

En la subcuenca y la superficie solicitada para el CUSTF el mismo número de especies: *Tillandsia albida* y *Tillandsia recurvata*. En el análisis del índice de valor de importancia (IVI), para el área de CUSTF, *Tillandsia albida* presentó un IVI de 223.90 y una abundancia de 28 individuos por hectárea; mientras que *Tillandsia recurvata* un IVI de 76.10 y una abundancia de 8 individuos por hectárea. Para la subcuenca *Tillandsia albida* registró un IVI de 39.21 y una abundancia de 3 individuos por hectárea, mientras que para *Tillandsia recurvata* presentó un IVI de 260.79 y una abundancia por hectárea de 806 individuos, lo que demuestra una abundancia mayor en la



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

subcuenca.

No se registraron especies dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 de este ecosistema, tanto en el CUSTF como en la Subcuenca.

En cuanto al índice de diversidad Shannon-Wiener; la diversidad calculada en el área de CUSTF tuvo un valor de 0.53 y en la subcuenca tuvo un valor de 0.02 lo que indica que existe una diversidad baja; el valor de equidad resultó mayor en el CUSTF con 0.76 a diferencia de la superficie de la subcuenca con 0.03. lo que muestra este valor es que entre más cercano se encuentre a 1, los individuos del área de CUSTF se encuentran mejor distribuidos, sin embargo con la información antes señalada, demuestra que estas especies se matendrán en el ecosistema.

Conclusiones.

- Con base al comparativo de los estudios realizados en la subcuenca (unidad de análisis) y al efectuado en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), se constató que la diversidad florística se mantiene en el ecosistema, debido a que se demostró que la estructura y composición de las especies que serán removidas tienen su referente en la unidad de análisis, incluyendo aquellas que se encuentran en categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como es el caso de las especies: *Dasyllirion acrotrichum* y *Echinocactus platyacanthus*; la primera del estrato arbustivo y la segunda del grupo de las cactáceas.

- Adicionalmente, se demostró que en la unidad de análisis existe mayor diversidad con base a los índices para los distintos estratos. Respecto a la abundancia de las especies registradas en los estudios se demostró que en la unidad de análisis los índices fueron mayores, a excepción del estrato arbustivo debido a la condición de degradación del ecosistema y surgimiento de renuevos originados por las actividades antrópicas que han impactado al ecosistema.

Medidas de mitigación.

Los estudios realizados en el ecosistema demuestran que no se afectará la composición florística del tipo de vegetación de matorral crasicaule. Sin embargo, para mitigar el impacto a los servicios ambientales y favorecer en que se mantenga la estructura del ecosistema, se implementará un Programa de rescate y reubicación de la flora en una superficie de 28.0919 hectáreas, el cual se presenta en el **anexo I** al presente resolutivo, donde se incluyen aquellas especies clasificadas en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, especies de mayor afectación y de la familia de las cactáceas debido a su lento crecimiento.

Fauna.

Se determinó que la riqueza específica es mayor en la subcuenca, donde se registraron 30 especies diferentes en los tres grupos faunísticos (aves, reptiles y mamíferos), mientras que en el CUSTF se registraron 23. Las aves fueron los vertebrados con la riqueza específica más alta en ambas áreas, en la subcuenca se contaron a 22 especies, mientras que en el CUSTF se observaron 16 especies; siendo el mismo caso para los mamíferos, donde en el CUSTF se avistaron 4 especies y en la subcuenca donde se registraron 5; finalmente, para los reptiles se registraron el mismo número de especies tanto en el CUSTF como en la subcuenca con 3.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

La abundancia en todos los grupos faunísticos fue mayor en la subcuenca, en su totalidad se registraron 178 organismos, mientras que en el CUSTF hubo una abundancia de 106. Todos los grupos de vertebrados obtuvieron mayor número de individuos en la subcuenca en comparación con el CUSTF. Para la ornitofauna se encontraron 79 individuos en el CUSTF y 137 en la subcuenca, para la mastofauna se registraron 14 individuos en el CUSTF y 27 en la subcuenca, casi el doble de individuos y por último, el número de reptiles encontrados en ambas áreas sólo difirió en uno, en el CUSTF se avistaron 13 organismos y en la subcuenca 14. Es importante mencionar que no se registraron anfibios tanto en el CUSTF como en la subcuenca.

Resultados.

Aves.

En la subcuenca se encontraron 22 especies y 137 individuos en total. El ave mejor representada de la subcuenca fue *Cathartes aura* y por consiguiente también obtuvo la mayor diversidad con un valor de 0.2937; siendo *Setophaga coronata* la segunda con un valor de 0.2740 con 19 registros; mientras que con la menor diversidad (0.0359) fueron *Buteo jamaicensis*, *Buteogallus anthracinus*, *Pyrocephalus rubinus*, *Melanerpes aurifrons* y *Picoides scalaris*.

La ornitofauna registrada en el área solicitada para el cambio de uso de suelo resultó en un total de 16 especies y 79 individuos. El ave mejor representada fue *Cathartes aura* con 13 registros y una diversidad de 0.2969; seguida del *Spizella pallida* con un valor de 0.2863; mientras que las especies con la menor cantidad de registros fueron *Buteo jamaicensis* y *Melanerpes aurifrons* con 0.0553.

Reptiles.

En la subcuenca se registraron 3 especies y 14 individuos de reptiles. La especie más abundante fue *Sceloporus grammicus* una diversidad de 0.3466; seguida *Aspidoscelis gularis* con diversidad de 0.3631; por otro lado, *Senticolis triaspis* presentó la menor diversidad y abundancia, teniendo un valor de 0.1885 para el primero.

La composición de los reptiles en el CUSTF fue de 3 especies y 13 individuos. Las especies mejor representadas fueron: *Sceloporus grammicus* y *Aspidoscelis gularis* con 6 registros ambas y una diversidad de 0.3569; por su parte, *Senticolis triaspis* únicamente se registró en una ocasión, y una diversidad de 0.1973.

Mamíferos.

Se obtuvieron los registros de 5 especies y 27 individuos en la subcuenca. Las especies con la diversidad más alta fueron: *Bassariscus astutus* y *Sylvilagus audubonii* con un valor de 0.3604, sin embargo, su abundancia difiere, el primer mamífero obtuvo 12 registros y el segundo 8; mientras que las especies que tuvieron menor abundancia fueron: *Canis latrans* y *Lynx rufus* con una diversidad de 0.1221.

Para el caso del área de CUSTF, se registraron 4 especies y 14 individuos. La especie con la diversidad más alta fue *Sylvilagus audubonii* con un valor de 0.3466 y una abundancia de 4 registros; mientras que los mamíferos más abundantes fueron *Bassariscus astutus*, que contó con 7 registros y obtuvo una diversidad de 0.3466 y *Canis latrans* con una diversidad de 0.1885.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Conclusiones:

Para la cuenca en lo que concierne al índice de diversidad de los grupos faunísticos, las aves fueron las que obtuvieron la diversidad más alta, con un valor de 2.7046; siendo los mamíferos con la segunda mejor diversidad con un valor de 1.2773, mientras que los reptiles obtuvieron un valor de 0.8750, siendo el grupo con la menor diversidad. Con esta información se concluye que la ornitofauna tiene mayor riqueza específica como la abundancia de individuos más alta de todos los grupos de vertebrados registrados.

Medidas de mitigación.

Las afectaciones que generará el proyecto serán diversas y ocurrirán en cada una de las etapas del mismo, pretende mitigar los impactos dirigidos principalmente a la reducción y modificación del hábitat, fragmentación del ecosistema, posibilidad de pérdida de fauna silvestre, aplastamiento/ atropellamiento de organismos e introducción de especies exóticas invasivas.

Con la finalidad de mitigar el impacto del proyecto sobre la fauna silvestre se implementará un Programa de rescate y reubicación que se presenta en el **anexo II** de este resolutivo, el cual incluye:

- Delimitar el área sujeta al cambio de uso de suelo en terrenos forestales, lo que logrará una conservación de la vegetación circundante a la infraestructura.
- Se impartirán pláticas de concientización ambiental, estas estarán enfocadas a educar, enseñar e incentivar sobre la importancia del cuidado, protección y conservación de la fauna silvestre, pero no sólo esto, sino también harán prohibiciones como son la caza, colecta y comercialización de cualquier especie animal, introducción de especies exóticas invasivas, hacer fogatas, tirar basura o contaminar el área.
- Se colocarán carteles, lonas y/o letreros en los frentes de trabajo, de este modo, las personas que laborarán en el proyecto podrán verlos continuamente y los incentivará a no realizar malas prácticas ambientales; además y ya que se pretende que funcionen durante toda la construcción de la infraestructura, serán instalados durante las dos primeras etapas (preparación del sitio y construcción) y movidos conforme la obra vaya avanzando.
- Recorridos para rescatar a todo organismo que se localicen en el área del CUSTF, siendo posteriormente reubicado a otros sitios para que tenga mejores oportunidades de sobrevivencia.
- Para evitar el efecto barrera provocado por la fragmentación que ocasionará el proyecto, se adecuarán obras de drenaje que fungirán como pasos de fauna, resultando una gran medida para disminuir tal efecto y dar continuidad al hábitat.
- Para compensar la destrucción de la vegetación en la superficie del CUSTF y, por consiguiente, el hábitat de la fauna, se reforestará un área igual a esta, es decir, una superficie de 28.0919 hectáreas con las mismas especies del área de CUSTF, esto proveerá a los diferentes grupos de vertebrados de una mejor zona donde obtener refugios y recursos.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

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:

Resultados.

Se realizó la estimación de las dos formas de erosión del suelo que presentan en el área de cambio de uso de suelo: hídrica y eólica.

Para estimar la erosión hídrica actual en la superficie solicitada para el CUSTF se empleó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS). La cubierta forestal de la superficie solicitada para el CUSTF presenta dos tipos de suelos: Leptosol y Phaeozem, ambos de textura media, con un tipo de vegetación de matorral crasicaule.

Erosión actual.

De acuerdo a los cálculos obtenidos, se estima que la erosión hídrica actual (con cobertura vegetal), tiene una media de 8.29 toneladas por hectárea al año, al extrapolarlo con la superficie solicitada para el CUSTF (28.0919 ha), resultó de 829.46 toneladas de suelo al año.

Estimación de la erosión del suelo con remoción de la vegetación.

La estimación durante el cambio de uso de suelo en terrenos forestales (sin cobertura vegetal), expuesta a los agentes erosivos se estima una pérdida de 55.26 toneladas de suelo por hectárea al año, al extrapolarlo con la superficie solicitada para el CUSTF (28.0919 hectáreas) se generarían 1,552.358394 toneladas de suelo; al extrapolarlo con la superficie solicitada para el CUSTF (28.0919 ha) y al plazo de ejecución que es de 18 meses, se estima que se perderán 2,328.53 toneladas de suelo.

Es importante mencionar que las actividades relacionadas con el CUSTF se realicen en los meses de menor precipitación (noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo y abril), de acuerdo al promedio obtenido de las estaciones climatológicas Toluca.

Erosión eólica.

El resultado de la erosión eólica actual fue de 13.18 toneladas por hectárea por año en una superficie de 28.0919 hectáreas y debido a que el CUSTF se planea ejecutar en un lapso de 18 meses, se estimó en de 19.8 toneladas.

La erosión eólica que se podría presentar en los polígonos forestales propuestos para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales será de 579.6 toneladas durante las actividades relacionadas con el CUSTF, en un lapso de 18 meses se estima un volumen de 869.4 toneladas.

Al comparar la tasa de erosión eólica potencial a ocasionarse por el CUSTF (869.4 toneladas), contra la tasa de erosión actual (19.8 toneladas), resulta una diferencia de 849.2 toneladas de suelo, que corresponde al incremento ocasionado por el cambio de uso de suelo.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Medidas de mitigación.

Mediante el Programa de conservación de suelo y agua en una superficie de 28.0919 hectáreas el promovente mitigará un volumen de 2,328.4 toneladas de suelo (1,499 toneladas de erosión hídrica y 829.4 toneladas de erosión eólica), que corresponde al incremento estimado durante el periodo de cambio de uso de suelo. Dicho programa considera las siguientes actividades.

-Posterior a la remoción de la vegetación se efectuará el rescate y resguardo del suelo orgánico a una profundidad de 10 centímetros de profundidad, dichas acciones serán conforme lo establecido en el estudio técnico justificativo.

-Se implementarán riegos continuos para disminuir la volatilización de las partículas de suelo y el transporte del suelo será realizado en camiones cerrados cubiertos con lonas para disminuir su pérdida en el transporte.

-La restauración ambiental de una superficie de 28.0919 hectáreas de matorral crasicaule y la construcción de 19,243 terrazas individuales que contribuirán a la captación mecánica de un volumen de 639.80 toneladas de suelo.

Conclusiones.

Con el análisis de la información establecida en el estudio técnico justificativo, se concluye que se da cumplimiento a lo que establece el Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, respecto a que la erosión de los suelos se mitigan en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal, por lo cual este factor no se ve comprometido ya que el incremento de la pérdida de suelo en los 18 meses de 2,328.4 ton será mitigado con las acciones del programa de conservación de suelo y agua de la restauración de una superficie de 28.0919 hectáreas de matorral microfilo que incluye la reforestación de 19,243 individuos rescatados y la construcción del mismo número de terrazas individuales mitigarán el suelo que erosionará por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

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

El área de CUSTF presentan un porcentaje de cobertura de vegetación mayor de 50 por ciento, la permeabilidad del suelo es media, la precipitación es de 431.05 milímetros anuales, los cuales se presentan en 43.75 eventos pluviales anuales con una temperatura media de 18.24 grados Celsius.

Resultados.

Con base en las características antes descritas se estimó que la superficie de CUSTF presenta una captación anual de 121,090.13 metros cúbicos, de estos se evaporan 27,249 metros cúbicos,



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

se escurren sobre la superficie 60,994.69 metros cúbicos y se infiltran 32,846.45 metros cúbicos.

Al ejecutar las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en un lapso de 18 meses, se proporcionará un cambio en el comportamiento del balance hidrológico, esto por la exposición de la superficie al efecto de la precipitación (retiro de cubierta vegetal), la evapotranspiración y la captación mantienen los mismos volúmenes anuales, en cambio, como resultado del retiro de la vegetación y despalle, el escurrimiento se incrementa alcanzando los 106,994.69 metros cúbicos anuales, así mismo, se propicia que la infiltración se vea disminuida por lo que se genera un déficit de 12,339.42 metros cúbicos por año.

Al realizar una diferencia de los valores que conforman el balance hidrológico en la superficie durante la ejecución del CUSTF (escenario 2) contra la condición actual (escenario 1), se obtiene como resultado el impacto anual que se ocasionará con motivo del cambio de uso de suelo, el cual consistirá en el incremento de 45,185.87 metros cúbicos anuales sobre el volumen de escurrimiento, así como la reducción de 45,185.87 metros cúbicos anuales de infiltración; considerando que la superficie permanecerá expuesta 18 meses (año y medio) se estima que el impacto total que ocasionará el cambio de uso de suelo corresponderá al incremento de 67,778.80 metros cúbicos anuales de escurrimiento y la infiltración disminuirá 67,778.80 metros cúbicos anuales.

Medidas de mitigación.

Para mitigar el impacto del cambio de uso de suelo se realizará la restauración de una superficie de 28.0919 hectáreas con un tipo de vegetación secundaria arbustiva de matorral crasicaule, donde se implementará el programa de conservación de suelo y agua el cual consiste en la reforestación con especies rescatadas del área de cambio de uso de suelo y la construcción de terrazas individuales; a través de la primera se logrará recuperar la infiltración y con la segunda actividad se reducirá el escurrimiento natural que a su vez incrementará la infiltración en el área.

Análisis.

Al sumar el efecto de las terrazas con la reforestación, el balance hidrológico tendrá un comportamiento diferente en este escenario, puesto que el escurrimiento se reducirá de 111,114.30 a 89,079.29 metros cúbicos por año, por lo tanto se incrementa la infiltración.

Al concluir las actividades de restauración ambiental (5 años), considerando el crecimiento promedio de las especies a establecer en la reforestación, se tendrá una cobertura vegetal mayor y que en conjunto con el efecto de las obras de conservación de suelo permitirán que la evapotranspiración sea de 27,249.00 metros cúbicos por año, el escurrimiento anual de 60,994.69 metros cúbicos por año y la infiltración de 32,846.45 metros cúbicos anuales.

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 éstas 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

CONGRESO NACIONAL

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Por lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, a la fecha de emitir el presente resolutivo, esta Dirección General no ha recibido la opinión correspondiente, por lo que con fundamento en el artículo 58 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en correlación con el artículo 122 de su Reglamento y dado que ha transcurrido el plazo establecido de diez días hábiles, se entiende que no existe objeción para llevar a cabo el CUSTF.

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.

Al respecto y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, con la información vertida en el estudio técnico justificativo, ha elaborado un programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre que se adjuntan como parte integral de la presente resolución. Dichos programas deberán realizarse previo a las labores de remoción de la vegetación y al despalde, preferentemente en áreas vecinas o cercanas de donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de sobrevivencia de las referidas especies para el caso de la flora silvestre, y proteger la integridad física de los individuos de las especies de fauna silvestre. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.

a) Programas de Ordenamiento Ecológico.

El área donde se ubica el proyecto está regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del estado de Querétaro y el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Toluca. De la revisión del estudio y de dicho programa se desprende que no presenta criterios que prohíban las actividades relacionadas con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Asimismo, mediante oficio N°SGPA/DGGFS/712/0690/19 de fecha 1 de abril de 2019 esta Dirección General requirió a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial la opinión técnica y normativa respecto a la ejecución del proyecto. Transcurrido el tiempo conforme al artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo para que se emita la opinión se entiende que no existe objeción para solicitud del interesado.

b) Programas de Manejo de ANPs.

El proyecto no se encuentra dentro de algún área natural protegida de carácter municipal, estatal o federal.

c) Normas Oficiales Mexicanas y Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

El proyecto pretende afectar especies de flora y fauna silvestres clasificadas con alguna categoría de riesgo dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, es por ello que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/0689/19, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos solicitó opinión técnica a la Dirección General de Vida Silvestre respecto a la viabilidad del proyecto, que a la fecha del presente resolutivo no se ha recibido, por lo que con fundamento en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo no existe objeción a la solicitud del interesado.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

d) Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

El área del proyecto no forma parte de algún Programa de Desarrollo Urbano.

- 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. Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terrenos incendiados sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que el informe de visita técnica presentado por la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales en el estado de Oaxaca, establece lo siguiente:

Durante el recorrido por la superficie de cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto que nos ocupa, no se observó afectación a la vegetación por incendio forestal.

- 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/DGGFS/712/0998/19 de fecha 13 de mayo de 2019, 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 **\$1,298,076.61 (un millón doscientos noventa y ocho mil setenta y seis pesos 61/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 92.7 hectáreas de matorral crasicaule, preferentemente en el estado de Querétaro.
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° C.SCT.721.200.-0756/2019 de fecha 03 de junio de 2019, recibido en esta Dirección General el 17 de junio de 2019, Efraín Árias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT Querétaro de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$1,298,076.61 (un millón doscientos noventa y ocho mil setenta y seis pesos 61/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 92.7 hectáreas de matorral crasicaule, para aplicar preferentemente en el estado de Querétaro.

Que por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por:

- La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en sus artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI;
- La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en sus artículos 10 fracciones XXX, 14 fracciones XI, 68 fracción I, 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100;
- La Ley Federal de Procedimiento Administrativo en sus artículos 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo;



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

CONGRESO NACIONAL

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

- El Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en sus artículos 2 fracción XXV, 19 fracciones XXIII y XXV y, 33 fracciones I y V.

Por lo que es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO.- AUTORIZAR por excepción a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de Efraín Arias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT Querétaro de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 28.0919 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la Carretera Estatal N° 100, Modernización del km 42+100 al km 47+808, incluye Viaductos San Antonio I y II, en el Estado de Querétaro**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tolimán en el estado de Querétaro, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

- El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a matorral crasicaule 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: [REDACTED]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404044.486335	2296852.55177
2	404018.592793	2296837.4017
3	404017.58506	2296839.05624
4	404043.725143	2296853.73379
5	404043.755885	2296853.75105
6	404044.40647	2296852.68289

Polígono: [REDACTED]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404394.532812	2297549.44452
2	404394.890049	2297549.21959
3	404395.247084	2297548.99433
4	404395.603914	2297548.76875
5	404395.960541	2297548.54285
6	404396.316964	2297548.31663
7	404396.673182	2297548.09008
8	404397.029196	2297547.86322
9	404397.385005	2297547.63603
10	404397.740608	2297547.40852
11	404398.096006	2297547.18069
12	404398.451198	2297546.95254
13	404398.806184	2297546.72407
14	404399.160963	2297546.49527
15	404399.515535	2297546.26616
16	404399.869901	2297546.03673
17	404400.224059	2297545.80698

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
18	404400.57801	2297545.57691
19	404400.931752	2297545.34651
20	404401.285287	2297545.1158
21	404401.638613	2297544.88477
22	404401.99173	2297544.65342
23	404402.344638	2297544.42176
24	404402.697337	2297544.18977
25	404403.049826	2297543.95747
26	404403.402106	2297543.72484
27	404403.754175	2297543.4919
28	404404.106034	2297543.25864
29	404404.457681	2297543.02507
30	404404.809118	2297542.79117
31	404405.160344	2297542.55696
32	404405.511357	2297542.32243
33	404405.862159	2297542.08759
34	404406.212749	2297541.85243
35	404406.563126	2297541.61695
36	404406.913291	2297541.38116
37	404407.263242	2297541.14504
38	404407.61298	2297540.90862
39	404407.962504	2297540.67188
40	404408.311815	2297540.43482
41	404408.660911	2297540.19745
42	404409.009793	2297539.95976
43	404409.35846	2297539.72175
44	404409.706912	2297539.48344
45	404410.055148	2297539.2448
46	404410.403169	2297539.00586
47	404410.750974	2297538.7666



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
48	404411.098563	2297538.52702
49	404411.445936	2297538.28713
50	404411.793091	2297538.04693
51	404412.14003	2297537.80642
52	404412.486751	2297537.56559
53	404412.833255	2297537.32444
54	404413.179541	2297537.08299
55	404413.525608	2297536.84122
56	404413.871457	2297536.59914
57	404414.217088	2297536.35675
58	404414.562499	2297536.11405
59	404414.907691	2297535.87103
60	404415.252664	2297535.62771
61	404415.597416	2297535.38407
62	404415.941949	2297535.14012
63	404416.286261	2297534.89586
64	404416.630352	2297534.65128
65	404416.974222	2297534.4064
66	404417.317872	2297534.16121
67	404417.661299	2297533.91571
68	404418.004505	2297533.66989
69	404418.347488	2297533.42377
70	404418.69025	2297533.17734
71	404419.032788	2297532.9306
72	404419.375104	2297532.68355
73	404419.717196	2297532.43619
74	404420.059085	2297532.18852
75	404420.40071	2297531.94054
76	404420.742131	2297531.69225
77	404421.083328	2297531.44366
78	404421.4243	2297531.19476
79	404421.765047	2297530.94555
80	404422.105569	2297530.69603
81	404422.445866	2297530.44621
82	404422.785937	2297530.19608
83	404423.125781	2297529.94564
84	404423.4654	2297529.69489
85	404423.804792	2297529.44384
86	404424.143957	2297529.19248
87	404424.482895	2297528.94082
88	404424.821606	2297528.68884
89	404425.160089	2297528.43657
90	404425.498344	2297528.18399
91	404425.836371	2297527.9311
92	404426.174169	2297527.67791
93	404426.511738	2297527.42441
94	404426.849079	2297527.17061
95	404427.18619	2297526.9165
96	404427.523072	2297526.66209

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
97	404427.859723	2297526.40737
98	404428.196145	2297526.15236
99	404428.532336	2297525.89703
100	404428.868297	2297525.64141
101	404429.204026	2297525.38548
102	404429.539524	2297525.12925
103	404429.874791	2297524.87271
104	404430.209826	2297524.61587
105	404431.54477	2297523.35742
106	404433.153193	2297522.33057
107	404434.615047	2297521.17536
108	404436.070284	2297520.01182
109	404437.518857	2297518.84
110	404438.960719	2297517.65993
111	404440.395824	2297516.47165
112	404441.824123	2297515.2752
113	404443.245571	2297514.07062
114	404444.660121	2297512.85795
115	404446.067728	2297511.63722
116	404447.468345	2297510.40848
117	404448.861927	2297509.17177
118	404450.248429	2297507.92712
119	404451.627805	2297506.67458
120	404453.00001	2297505.41419
121	404454.365	2297504.14599
122	404455.72273	2297502.87002
123	404457.073156	2297501.58632
124	404458.416234	2297500.29494
125	404459.75192	2297498.99591
126	404461.080171	2297497.68928
127	404462.400944	2297496.37509
128	404463.714195	2297495.05339
129	404465.019882	2297493.72421
130	404466.317962	2297492.38761
131	404467.608393	2297491.04361
132	404468.891133	2297489.69228
133	404470.16614	2297488.33364
134	404471.433372	2297486.96775
135	404472.692789	2297485.59465
136	404473.944349	2297484.21439
137	404475.188012	2297482.82701
138	404476.423737	2297481.43255
139	404477.651483	2297480.03106
140	404478.871211	2297478.62259
141	404480.082882	2297477.20718
142	404481.286455	2297475.78487
143	404482.481891	2297474.35573
144	404483.669152	2297472.91978
145	404484.848199	2297471.47708



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
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/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
146	404486.018993	2297470.02768	195	404532.554578	2297391.82645
147	404487.181496	2297468.57162	196	404533.270033	2297390.10609
148	404488.335671	2297467.10894	197	404533.975659	2297388.38167
149	404489.481479	2297465.63971	198	404534.671432	2297386.65325
150	404490.618884	2297464.16396	199	404535.35733	2297384.92089
151	404491.747849	2297462.68174	200	404536.033331	2297383.18464
152	404492.868336	2297461.1931	201	404536.699411	2297381.44456
153	404493.980309	2297459.69809	202	404537.35555	2297379.70071
154	404495.083733	2297458.19677	203	404538.001727	2297377.95315
155	404496.17857	2297456.68916	204	404538.63792	2297376.20192
156	404497.264786	2297455.17534	205	404539.264108	2297374.4471
157	404498.342345	2297453.65534	206	404539.880271	2297372.68872
158	404499.411211	2297452.12922	207	404540.48639	2297370.92686
159	404500.471351	2297450.59702	208	404541.082443	2297369.16157
160	404501.522729	2297449.05879	209	404541.668413	2297367.39291
161	404502.565312	2297447.51459	210	404542.244279	2297365.62093
162	404503.599065	2297445.96447	211	404542.810024	2297363.84569
163	404504.623955	2297444.40847	212	404543.365628	2297362.06726
164	404505.639948	2297442.84665	213	404543.911073	2297360.28568
165	404506.647011	2297441.27905	214	404544.446343	2297358.50102
166	404507.645111	2297439.70574	215	404544.971418	2297356.71333
167	404508.634217	2297438.12675	216	404545.486283	2297354.92268
168	404509.614295	2297436.54214	217	404545.99092	2297353.12911
169	404510.585314	2297434.95197	218	404546.485314	2297351.3327
170	404511.547242	2297433.35628	219	404546.969447	2297349.53349
171	404512.500048	2297431.75512	220	404547.443304	2297347.73155
172	404513.443701	2297430.14856	221	404547.90687	2297345.92693
173	404514.37817	2297428.53664	222	404548.36013	2297344.1197
174	404515.303425	2297426.91941	223	404548.803069	2297342.30991
175	404516.219435	2297425.29692	224	404549.235671	2297340.49763
176	404517.12617	2297423.66924	225	404549.657925	2297338.6829
177	404518.023602	2297422.0364	226	404550.069815	2297336.86579
178	404518.911701	2297420.39847	227	404550.471328	2297335.04636
179	404519.790437	2297418.7555	228	404550.862451	2297333.22467
180	404520.659783	2297417.10754	229	404551.243171	2297331.40078
181	404521.51971	2297415.45465	230	404551.613477	2297329.57475
182	404522.370191	2297413.79688	231	404551.973355	2297327.74663
183	404523.211196	2297412.13427	232	404552.322795	2297325.91649
184	404524.042699	2297410.4669	233	404552.661784	2297324.08438
185	404524.864673	2297408.79481	234	404552.990312	2297322.25037
186	404525.677092	2297407.11806	235	404553.308368	2297320.41451
187	404526.479928	2297405.43669	236	404553.615942	2297318.57687
188	404527.273155	2297403.75077	237	404553.913023	2297316.7375
189	404528.056748	2297402.06035	238	404554.199603	2297314.89647
190	404528.830881	2297400.36549	239	404554.475671	2297313.05383
191	404529.594929	2297398.66624	240	404554.741219	2297311.20964
192	404530.349467	2297396.96266	241	404554.996237	2297309.36397
193	404531.094271	2297395.25479	242	404555.240719	2297307.51688
194	404531.829316	2297393.54271	243	404555.474655	2297305.66842



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
244	404555.698039	2297303.81865
245	404555.910862	2297301.96764
246	404556.113118	2297300.11545
247	404556.304801	2297298.26213
248	404556.485903	2297296.40775
249	404556.65642	2297294.55236
250	404556.816346	2297292.69604
251	404556.965675	2297290.83882
252	404557.104402	2297288.98079
253	404557.232524	2297287.122
254	404557.350035	2297285.2625
255	404557.456933	2297283.40237
256	404557.553213	2297281.54165
257	404557.638872	2297279.68042
258	404557.713908	2297277.81872
259	404557.778319	2297275.95663
260	404557.832101	2297274.09421
261	404557.875254	2297272.2315
262	404557.907776	2297270.36858
263	404557.929665	2297268.5055
264	404557.940922	2297266.64233
265	404557.941546	2297264.77913
266	404557.931536	2297262.91595
267	404557.910894	2297261.05286
268	404557.879619	2297259.18992
269	404557.837713	2297257.32719
270	404557.785177	2297255.46472
271	404557.722014	2297253.60259
272	404557.648224	2297251.74085
273	404557.56381	2297249.87956
274	404557.468776	2297248.01878
275	404557.363124	2297246.15857
276	404557.246857	2297244.299
277	404557.11998	2297242.44012
278	404556.982496	2297240.58199
279	404556.83441	2297238.72468
280	404556.675728	2297236.86825
281	404556.506453	2297235.01275
282	404556.326592	2297233.15825
283	404556.13615	2297231.3048
284	404555.935134	2297229.45247
285	404484.071473	2297058.77353
286	404483.858529	2297058.51373
287	404483.645317	2297058.25414
288	404483.431839	2297057.99477
289	404483.218094	2297057.73563
290	404483.004083	2297057.4767
291	404482.789805	2297057.218
292	404482.575261	2297056.95951

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
293	404482.360452	2297056.70125
294	404482.145376	2297056.4432
295	404481.930036	2297056.18538
296	404481.71443	2297055.92778
297	404481.498559	2297055.6704
298	404481.282423	2297055.41325
299	404481.066023	2297055.15631
300	404480.849359	2297054.8996
301	404480.632431	2297054.64311
302	404480.415239	2297054.38685
303	404480.197783	2297054.13081
304	404479.980064	2297053.87499
305	404479.762082	2297053.6194
306	404479.543837	2297053.36403
307	404479.32533	2297053.10889
308	404479.10656	2297052.85397
309	404478.887527	2297052.59928
310	404478.668233	2297052.34481
311	404478.448678	2297052.09057
312	404478.22886	2297051.83655
313	404478.008782	2297051.58276
314	404477.788442	2297051.3292
315	404477.567842	2297051.07586
316	404477.346981	2297050.82275
317	404477.12586	2297050.56987
318	404476.904479	2297050.31722
319	404476.682837	2297050.06479
320	404476.460937	2297049.81259
321	404476.238777	2297049.56062
322	404476.016357	2297049.30888
323	404475.793679	2297049.05737
324	404475.570742	2297048.80609
325	404475.347547	2297048.55504
326	404475.124094	2297048.30421
327	404474.900382	2297048.05362
328	404474.676413	2297047.80326
329	404474.452187	2297047.55312
330	404474.227703	2297047.30322
331	404474.002962	2297047.05355
332	404473.777964	2297046.80411
333	404473.55271	2297046.55491
334	404473.3272	2297046.30593
335	404473.101433	2297046.05719
336	404472.875411	2297045.80868
337	404472.649133	2297045.5604
338	404472.422599	2297045.31235
339	404472.195811	2297045.06454
340	404471.968768	2297044.81696
341	404471.74147	2297044.56962



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

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/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
342	404471.513918	2297044.32251	391	404460.057328	2297032.50612
343	404471.286111	2297044.07563	392	404459.81737	2297032.27104
344	404471.058051	2297043.82899	393	404459.57717	2297032.0362
345	404470.829737	2297043.58258	394	404459.336728	2297031.80161
346	404470.60117	2297043.33641	395	404459.096045	2297031.56727
347	404470.372349	2297043.09047	396	404458.855121	2297031.33318
348	404470.143276	2297042.84477	397	404458.613956	2297031.09934
349	404469.91395	2297042.59931	398	404458.372551	2297030.86574
350	404469.684371	2297042.35408	399	404458.130906	2297030.63239
351	404469.454541	2297042.10908	400	404457.88902	2297030.39929
352	404469.224458	2297041.86433	401	404457.646895	2297030.16644
353	404468.994123	2297041.61981	402	404457.404531	2297029.93384
354	404468.763538	2297041.37553	403	404457.161927	2297029.70149
355	404468.5327	2297041.13148	404	404456.919084	2297029.46939
356	404468.301612	2297040.88767	405	404456.676003	2297029.23754
357	404468.070273	2297040.6441	406	404456.432683	2297029.00594
358	404467.838684	2297040.40077	407	404456.189125	2297028.77458
359	404467.606845	2297040.15768	408	404455.945329	2297028.54348
360	404467.374755	2297039.91482	409	404455.701296	2297028.31263
361	404467.142416	2297039.67221	410	404455.457025	2297028.08204
362	404466.909827	2297039.42983	411	404455.212517	2297027.85169
363	404466.676989	2297039.1877	412	404454.967772	2297027.6216
364	404466.443902	2297038.9458	413	404454.72279	2297027.39175
365	404466.210566	2297038.70414	414	404454.477572	2297027.16216
366	404465.976981	2297038.46273	415	404454.232118	2297026.93282
367	404465.743148	2297038.22155	416	404453.986428	2297026.70374
368	404465.509068	2297037.98061	417	404453.740503	2297026.4749
369	404465.274739	2297037.73992	418	404453.494342	2297026.24633
370	404465.040163	2297037.49947	419	404453.247946	2297026.018
371	404464.80534	2297037.25925	420	404453.001316	2297025.78993
372	404464.57027	2297037.01928	421	404452.75445	2297025.56211
373	404464.334952	2297036.77956	422	404452.507351	2297025.33454
374	404464.093389	2297036.54007	423	404452.260017	2297025.10723
375	404463.863579	2297036.30083	424	404452.01245	2297024.88018
376	404463.627523	2297036.06183	425	404451.76465	2297024.65338
377	404463.391221	2297035.82307	426	404451.516616	2297024.42683
378	404463.154674	2297035.58455	427	404451.268349	2297024.20054
379	404462.917881	2297035.34628	428	404451.019849	2297023.97451
380	404462.680843	2297035.10826	429	404450.771117	2297023.74873
381	404462.443561	2297034.87047	430	404450.522153	2297023.52321
382	404462.206034	2297034.63293	431	404450.272957	2297023.29794
383	404461.968263	2297034.39564	432	404450.023529	2297023.07293
384	404461.730247	2297034.15859	433	404449.77387	2297022.84818
385	404461.491988	2297033.92179	434	404449.523979	2297022.62368
386	404461.253486	2297033.68523	435	404449.273858	2297022.39944
387	404461.01474	2297033.44891	436	404449.023506	2297022.17546
388	404460.775751	2297033.21285	437	404448.772924	2297021.95173
389	404460.536519	2297032.97702	438	404448.522112	2297021.72827
390	404460.297045	2297032.74145	439	404448.27107	2297021.50506



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
440	404448.019799	2297021.28211	489	404338.114092	2297018.73895
441	404447.768298	2297021.05942	490	404338.45053	2297018.91746
442	404447.516568	2297020.83699	491	404338.786802	2297019.09627
443	404447.26461	2297020.61482	492	404339.122908	2297019.2754
444	404447.012423	2297020.3929	493	404339.458848	2297019.45484
445	404446.760008	2297020.17125	494	404339.794622	2297019.63459
446	404446.507364	2297019.94986	495	404340.13023	2297019.81465
447	404446.254494	2297019.72872	496	404340.46567	2297019.99502
448	404446.001396	2297019.50785	497	404340.800943	2297020.1757
449	404445.74807	2297019.28724	498	404341.136049	2297020.35669
450	404445.494518	2297019.06688	499	404341.470987	2297020.53799
451	404445.24074	2297018.84679	500	404341.805756	2297020.71961
452	404444.986734	2297018.62696	501	404342.140358	2297020.90153
453	404444.732503	2297018.40739	502	404342.474791	2297021.08376
454	404444.478047	2297018.18809	503	404342.809054	2297021.2663
455	404444.223364	2297017.96904	504	404343.143149	2297021.44915
456	404443.968456	2297017.75026	505	404343.477074	2297021.63232
457	404443.713324	2297017.53174	506	404343.810829	2297021.81579
458	404443.457967	2297017.31348	507	404344.144415	2297021.99957
459	404443.202385	2297017.09549	508	404344.477829	2297022.18365
460	404442.946579	2297016.87776	509	404344.811074	2297022.36805
461	404442.690549	2297016.66029	510	404345.144147	2297022.55276
462	404442.434296	2297016.44308	511	404345.477049	2297022.73777
463	404442.177819	2297016.22614	512	404345.809779	2297022.92309
464	404441.921119	2297016.00946	513	404346.142338	2297023.10872
465	404441.664196	2297015.79305	514	404346.474725	2297023.29466
466	404305.813681	2296977.04229	515	404346.806939	2297023.48091
467	404165.036318	2296919.72097	516	404347.13898	2297023.66746
468	404164.457648	2296921.52459	517	404347.470849	2297023.85432
469	404331.351032	2297015.23454	518	404347.802544	2297024.04149
470	404331.690719	2297015.40678	519	404348.134066	2297024.22897
471	404332.030246	2297015.57933	520	404348.465414	2297024.41675
472	404332.369613	2297015.7522	521	404348.796588	2297024.60484
473	404332.708819	2297015.92539	522	404349.127588	2297024.79324
474	404333.047865	2297016.09889	523	404349.458413	2297024.98194
475	404333.386751	2297016.2727	524	404349.789063	2297025.17095
476	404333.725475	2297016.44682	525	404350.119538	2297025.36026
477	404334.064037	2297016.62126	526	404350.449837	2297025.54988
478	404334.402438	2297016.79602	527	404350.779961	2297025.73981
479	404334.740677	2297016.97108	528	404351.109908	2297025.93004
480	404335.078754	2297017.14646	529	404351.439679	2297026.12058
481	404335.416668	2297017.32216	530	404351.769274	2297026.31143
482	404335.754419	2297017.49816	531	404352.098691	2297026.50258
483	404336.092007	2297017.67448	532	404352.427932	2297026.69403
484	404336.429432	2297017.85111	533	404352.756995	2297026.88579
485	404336.766692	2297018.02806	534	404353.08588	2297027.07785
486	404337.103789	2297018.20531	535	404353.414587	2297027.27022
487	404337.440721	2297018.38288	536	404353.743116	2297027.46289
488	404337.777489	2297018.56076	537	404354.071466	2297027.65587



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

WILLIAM ZARATA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
538	404354.399637	2297027.84915	587	404370.255064	2297037.68887
539	404354.727629	2297028.04274	588	404370.573935	2297037.89714
540	404355.055442	2297028.23662	589	404370.892613	2297038.1057
541	404355.383075	2297028.43082	590	404371.211097	2297038.31456
542	404355.710528	2297028.62531	591	404371.529388	2297038.52371
543	404356.0378	2297028.82011	592	404371.847486	2297038.73316
544	404356.364892	2297029.01521	593	404372.165389	2297038.9429
545	404356.691803	2297029.21062	594	404372.483097	2297039.15294
546	404357.018533	2297029.40632	595	404372.800611	2297039.36327
547	404357.345082	2297029.60233	596	404373.11793	2297039.57369
548	404357.671449	2297029.79865	597	404373.435054	2297039.78481
549	404357.997634	2297029.99526	598	404373.751982	2297039.99602
550	404358.323636	2297030.19218	599	404374.068714	2297040.20753
551	404358.649457	2297030.3894	600	404374.385251	2297040.41932
552	404358.975094	2297030.58692	601	404374.701591	2297040.63142
553	404359.300548	2297030.78474	602	404375.017734	2297040.8438
554	404359.625819	2297030.98286	603	404375.333681	2297041.05648
555	404359.950906	2297031.18129	604	404375.649431	2297041.26945
556	404360.275809	2297031.38001	605	404375.964983	2297041.48271
557	404360.600528	2297031.57904	606	404376.280337	2297041.69626
558	404360.925063	2297031.77837	607	404376.595494	2297041.91011
559	404361.249413	2297031.97799	608	404376.910452	2297042.12425
560	404361.573577	2297032.17792	609	404377.225212	2297042.33868
561	404361.897557	2297032.37815	610	404377.539773	2297042.5534
562	404362.221351	2297032.57868	611	404377.854135	2297042.76841
563	404362.544958	2297032.7795	612	404378.168297	2297042.98372
564	404362.86838	2297032.98063	613	404378.48226	2297043.19931
565	404363.191616	2297033.18206	614	404378.796024	2297043.4152
566	404363.514664	2297033.38379	615	404379.109587	2297043.63137
567	404363.837526	2297033.58581	616	404379.42295	2297043.84784
568	404364.1602	2297033.78814	617	404379.736112	2297044.0646
569	404364.482687	2297033.99076	618	404380.049073	2297044.28164
570	404364.804986	2297034.19368	619	404380.361833	2297044.49898
571	404365.127097	2297034.3969	620	404380.674392	2297044.7166
572	404365.449019	2297034.60042	621	404380.986749	2297044.93452
573	404365.770753	2297034.80424	622	404381.298904	2297045.15272
574	404366.092298	2297035.00835	623	404381.610857	2297045.37122
575	404366.413654	2297035.21276	624	404381.922607	2297045.59
576	404366.73482	2297035.41747	625	404382.234154	2297045.80907
577	404367.055796	2297035.62248	626	404382.545498	2297046.02843
578	404367.376583	2297035.82778	627	404382.856639	2297046.24808
579	404367.697179	2297036.03339	628	404383.167577	2297046.46801
580	404368.017584	2297036.23929	629	404383.47831	2297046.68824
581	404368.337799	2297036.44548	630	404383.78884	2297046.90875
582	404368.657823	2297036.65197	631	404384.099165	2297047.12955
583	404368.977655	2297036.85876	632	404384.409285	2297047.35064
584	404369.297295	2297037.06584	633	404384.719201	2297047.57201
585	404369.616744	2297037.27322	634	404385.028911	2297047.79367
586	404369.936	2297037.4809	635	404385.338416	2297048.01562



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
636	404385.647715	2297048.23785	685	404456.537193	2297122.93777
637	404385.956808	2297048.46037	686	404457.992758	2297125.26048
638	404386.265695	2297048.68318	687	404459.424354	2297127.59804
639	404386.574376	2297048.90627	688	404460.83183	2297129.9502
640	404386.882849	2297049.12965	689	404462.215037	2297132.31671
641	404387.191116	2297049.35331	690	404463.573827	2297134.69733
642	404387.499175	2297049.57726	691	404464.908059	2297137.09179
643	404387.807027	2297049.8015	692	404466.21759	2297139.40986
644	404388.114671	2297050.02602	693	404467.502281	2297141.92127
645	404388.422106	2297050.25082	694	404468.761997	2297144.35576
646	404388.729334	2297050.47591	695	404469.996605	2297146.80308
647	404389.036352	2297050.70129	696	404471.205974	2297149.26297
648	404389.343162	2297050.92694	697	404472.389976	2297151.73518
649	404389.649763	2297051.15289	698	404473.548486	2297154.21943
650	404391.847263	2297052.79137	699	404474.68138	2297156.71546
651	404394.027794	2297054.45238	700	404475.78854	2297159.22302
652	404396.191123	2297056.13572	701	404476.869848	2297161.74183
653	404398.337023	2297057.84123	702	404477.92519	2297164.27163
654	404400.465266	2297059.56872	703	404478.954454	2297166.81216
655	404402.575628	2297061.31801	704	404479.957531	2297169.36313
656	404404.667882	2297063.08892	705	404480.934314	2297171.92429
657	404406.741811	2297064.88125	706	404481.884702	2297174.49537
658	404408.797194	2297066.69483	707	404482.808592	2297177.07608
659	404410.833813	2297068.52945	708	404483.705888	2297179.66615
660	404412.851453	2297070.38492	709	404484.576494	2297182.26533
661	404414.849901	2297072.26104	710	404485.420319	2297184.87331
662	404416.828944	2297074.15763	711	404486.237272	2297187.48985
663	404418.788375	2297076.07447	712	404487.027268	2297190.11464
664	404420.727894	2297078.01136	713	404487.790223	2297192.74742
665	404422.647567	2297079.96811	714	404488.526056	2297195.38791
666	404424.546922	2297081.94449	715	404489.23469	2297198.03583
667	404426.425846	2297083.94031	716	404489.916048	2297200.6909
668	404428.284142	2297085.95535	717	404490.57006	2297203.35284
669	404430.121612	2297087.98939	718	404491.196657	2297206.02137
670	404431.938062	2297090.04224	719	404491.79577	2297208.6962
671	404433.7333	2297092.11365	720	404492.367339	2297211.37704
672	404435.507136	2297094.20342	721	404492.911301	2297214.06363
673	404437.259382	2297096.31133	722	404493.427599	2297216.75567
674	404438.989853	2297098.43715	723	404493.91618	2297219.45288
675	404440.698366	2297100.58066	724	404494.37699	2297222.15497
676	404442.384739	2297102.74163	725	404494.809981	2297224.86166
677	404444.048796	2297104.91983	726	404495.215108	2297227.57266
678	404445.690358	2297107.11504	727	404495.592328	2297230.28768
679	404447.309254	2297109.32701	728	404495.9416	2297233.00644
680	404448.905311	2297111.55552	729	404496.262888	2297235.72865
681	404450.47836	2297113.80032	730	404496.556158	2297238.45402
682	404452.028236	2297116.06119	731	404496.821378	2297241.18226
683	404453.554774	2297118.33788	732	404497.058521	2297243.91309
684	404455.057813	2297120.63016	733	404497.267562	2297246.64621

**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**2019**

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/712/1644/19**

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
734	404497.448478	2297249.38133
735	404497.60125	2297252.11818
736	404497.725862	2297254.85644
737	404497.822301	2297257.59585
738	404497.890557	2297260.3361
739	404497.930623	2297263.07691
740	404497.942493	2297265.81799
741	404497.926168	2297268.55904
742	404497.881648	2297271.29979
743	404497.808939	2297274.03992
744	404497.708048	2297276.77917
745	404497.578986	2297279.51723
746	404497.421766	2297282.25382
747	404497.236406	2297284.98865
748	404497.022924	2297287.72143
749	404496.781343	2297290.45186
750	404496.511689	2297293.17967
751	404496.213991	2297295.90456
752	404495.888279	2297298.62624
753	404495.534589	2297301.34443
754	404495.152958	2297304.05884
755	404494.743426	2297306.76918
756	404494.306036	2297309.47516
757	404493.840835	2297312.1765
758	404493.347872	2297314.87291
759	404492.827199	2297317.5641
760	404492.278871	2297320.2498
761	404491.702947	2297322.92972
762	404491.099487	2297325.60357
763	404490.468555	2297328.27107
764	404489.810218	2297330.93195
765	404489.124545	2297333.5859
766	404488.411609	2297336.23267
767	404487.671486	2297338.87196
768	404486.904253	2297341.5035
769	404486.109993	2297344.12701
770	404485.288788	2297346.74221
771	404484.440727	2297349.34882
772	404483.565898	2297351.94658
773	404482.664394	2297354.53519
774	404481.73631	2297357.1144
775	404480.781746	2297359.68392
776	404479.800801	2297362.24349
777	404478.79358	2297364.79283
778	404477.760189	2297367.33168
779	404476.700737	2297369.85976
780	404475.615337	2297372.37682
781	404474.504103	2297374.88257
782	404473.367154	2297377.37676

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
783	404472.204608	2297379.85913
784	404471.01659	2297382.3294
785	404469.803225	2297384.78733
786	404468.564642	2297387.23264
787	404467.300971	2297389.66508
788	404466.012346	2297392.0844
789	404464.698903	2297394.49033
790	404463.360782	2297396.88263
791	404461.998124	2297399.26103
792	404460.611074	2297401.62529
793	404459.199777	2297403.97516
794	404457.764384	2297406.31039
795	404456.305046	2297408.63073
796	404454.821917	2297410.93594
797	404453.315156	2297413.22576
798	404451.78492	2297415.49997
799	404450.231372	2297417.75832
800	404448.654676	2297420.00057
801	404447.055	2297422.22648
802	404445.432511	2297424.43582
803	404443.787383	2297426.62835
804	404442.119789	2297428.80384
805	404440.429906	2297430.96207
806	404438.717912	2297433.1028
807	404436.983988	2297435.22581
808	404435.228319	2297437.33086
809	404433.451089	2297439.41775
810	404431.652487	2297441.48625
811	404429.832703	2297443.53613
812	404427.99193	2297445.56719
813	404426.130362	2297447.57921
814	404424.248197	2297449.57197
815	404422.345633	2297451.54526
816	404420.422872	2297453.49889
817	404418.480118	2297455.43262
818	404416.517675	2297457.34628
819	404414.535452	2297459.23964
820	404412.533958	2297461.11252
821	404410.513305	2297462.96471
822	404408.473707	2297464.79602
823	404406.415379	2297466.60625
824	404404.33854	2297468.39521
825	404402.24341	2297470.16271
826	404400.130209	2297471.90857
827	404397.999161	2297473.6326
828	404395.850493	2297475.33462
829	404393.68443	2297477.01445
830	404393.382165	2297477.24616
831	404393.079686	2297477.47759



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
832	404392.776993	2297477.70874	881	404377.688018	2297488.6877
833	404392.474085	2297477.93961	882	404377.374947	2297488.90459
834	404392.170964	2297478.1702	883	404377.061676	2297489.12119
835	404391.867629	2297478.40051	884	404376.748204	2297489.33749
836	404391.564081	2297478.63054	885	404376.434532	2297489.55351
837	404391.26032	2297478.86028	886	404376.120659	2297489.76924
838	404390.956346	2297479.08975	887	404375.806588	2297489.98468
839	404390.652161	2297479.31893	888	404375.492316	2297490.19982
840	404390.347762	2297479.54783	889	404375.177846	2297490.41467
841	404390.043152	2297479.77645	890	404374.863177	2297490.62924
842	404389.738331	2297480.00479	891	404374.548309	2297490.84351
843	404389.433298	2297480.23284	892	404374.233243	2297491.05749
844	404389.128053	2297480.46061	893	404373.917979	2297491.27118
845	404388.822598	2297480.6881	894	404373.602517	2297491.48457
846	404388.516933	2297480.91531	895	404373.286857	2297491.69767
847	404388.211057	2297481.14223	896	404372.971	2297491.91049
848	404387.904971	2297481.36887	897	404372.654947	2297492.123
849	404387.598675	2297481.59522	898	404372.338696	2297492.33523
850	404387.29217	2297481.8213	899	404372.022249	2297492.54716
851	404386.985455	2297482.04708	900	404371.705606	2297492.7588
852	404386.678532	2297482.27259	901	404371.388767	2297492.97014
853	404386.371399	2297482.49781	902	404371.071732	2297493.1812
854	404386.064059	2297482.72274	903	404370.754502	2297493.39196
855	404385.75651	2297482.94739	904	404370.437077	2297493.60242
856	404385.448753	2297483.17175	905	404370.119457	2297493.81259
857	404385.140788	2297483.39583	906	404369.801643	2297494.02247
858	404384.832616	2297483.61963	907	404369.483634	2297494.23205
859	404384.524236	2297483.84314	908	404369.165431	2297494.44133
860	404384.21565	2297484.06636	909	404368.847035	2297494.65033
861	404383.906857	2297484.2893	910	404368.528445	2297494.85902
862	404383.597858	2297484.51195	911	404368.209662	2297495.06742
863	404383.288653	2297484.73431	912	404367.890686	2297495.27553
864	404382.979242	2297484.95639	913	404367.571517	2297495.48334
865	404382.669625	2297485.17818	914	404367.252156	2297495.69086
866	404382.359803	2297485.39969	915	404366.932603	2297495.89808
867	404382.049776	2297485.6209	916	404366.612859	2297496.105
868	404381.739544	2297485.84183	917	404366.292922	2297496.31163
869	404381.429108	2297486.06248	918	404365.972795	2297496.51796
870	404381.118467	2297486.28283	919	404365.652476	2297496.72399
871	404380.807623	2297486.5029	920	404365.331967	2297496.92973
872	404380.496575	2297486.72268	921	404365.011267	2297497.13517
873	404380.185323	2297486.94217	922	404364.690377	2297497.34031
874	404379.873868	2297487.16137	923	404364.369297	2297497.54515
875	404379.56221	2297487.38029	924	404364.048028	2297497.7497
876	404379.25035	2297487.59891	925	404363.726569	2297497.95395
877	404378.938287	2297487.81725	926	404363.404922	2297498.15791
878	404378.626022	2297488.03529	927	404363.083085	2297498.36156
879	404378.313556	2297488.25305	928	404362.76106	2297498.56492
880	404378.000887	2297488.47052	929	404362.438847	2297498.76797



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
ENRIQUE PEÑA NIETO

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
930	404362.116446	2297498.97073	979	404346.094349	2297508.53667
931	404361.793857	2297499.17319	980	404345.762906	2297508.72428
932	404361.471108	2297499.37536	981	404345.431129	2297508.91159
933	404361.148117	2297499.57722	982	404345.0995	2297509.09859
934	404360.824967	2297499.77878	983	404344.767538	2297509.28529
935	404360.50163	2297499.98005	984	404344.435402	2297509.47167
936	404360.178107	2297500.18101	985	404344.103094	2297509.65775
937	404359.854398	2297500.38168	986	404343.770614	2297509.84352
938	404359.530503	2297500.58204	987	404343.437961	2297510.02899
939	404359.206423	2297500.78211	988	404343.105138	2297510.21414
940	404358.882157	2297500.98187	989	404342.772142	2297510.39899
941	404358.557707	2297501.18133	990	404342.438976	2297510.58352
942	404358.233072	2297501.3805	991	404342.105639	2297510.76775
943	404357.908253	2297501.57936	992	404341.772131	2297510.95167
944	404357.583249	2297501.77792	993	404341.438454	2297511.13528
945	404357.258062	2297501.97618	994	404341.104606	2297511.31859
946	404356.932691	2297502.17414	995	404340.770589	2297511.50158
947	404356.607138	2297502.3718	996	404340.436402	2297511.68426
948	404356.281401	2297502.56915	997	404340.102046	2297511.86684
949	404355.955481	2297502.76621	998	404339.767521	2297512.0487
950	404355.629379	2297502.96296	999	404339.432828	2297512.23045
951	404355.303095	2297503.15941	1000	404339.097967	2297512.4119
952	404354.97663	2297503.35556	1001	404338.762938	2297512.59303
953	404354.649982	2297503.5514	1002	404338.427741	2297512.77385
954	404354.323154	2297503.74695	1003	404338.092377	2297512.95437
955	404353.996144	2297503.94219	1004	404337.756846	2297513.13457
956	404353.668954	2297504.13712	1005	404337.421148	2297513.31446
957	404353.341583	2297504.33176	1006	404337.085283	2297513.49404
958	404353.014032	2297504.52609	1007	404336.749252	2297513.67331
959	404352.686301	2297504.72012	1008	404336.413056	2297513.85226
960	404352.358391	2297504.91384	1009	404336.076693	2297514.03091
961	404352.030301	2297505.10726	1010	404275.831433	2297549.3761
962	404351.702033	2297505.30037	1011	404258.697542	2297547.46887
963	404351.373585	2297505.49318	1012	404258.34281	2297554.23188
964	404351.044959	2297505.68569	1013	404259.196148	2297557.8338
965	404350.716155	2297505.87789	1014	404259.318706	2297558.63856
966	404350.387173	2297506.06979	1015	404259.30905	2297559.45255
967	404350.058014	2297506.26139	1016	404259.167438	2297560.25419
968	404349.728677	2297506.45267	1017	404257.788199	2297565.51619
969	404349.399163	2297506.64366	1018	404257.243572	2297568.40917
970	404349.069472	2297506.83433	1019	404258.439277	2297572.86066
971	404348.739605	2297507.02471	1020	404258.534482	2297573.28948
972	404348.409562	2297507.21477	1021	404258.608413	2297574.01523
973	404348.079343	2297507.40453	1022	404258.78165	2297580.09174
974	404347.748948	2297507.59399	1023	404258.75248	2297580.79193
975	404347.418378	2297507.78314	1024	404258.6257	2297581.48117
976	404347.087632	2297507.97198	1025	404258.403801	2297582.1459
977	404346.756712	2297508.16052	1026	404257.36317	2297584.6609
978	404346.425618	2297508.34875	1027	404257.629272	2297586.40736



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1028	404259.422651	2297589.52185	1077	404272.999692	2297620.49714
1029	404259.788117	2297590.30677	1078	404273.013686	2297620.48958
1030	404259.901204	2297590.65709	1079	404273.02768	2297620.48202
1031	404261.420128	2297596.03179	1080	404273.041675	2297620.47446
1032	404263.123829	2297599.12787	1081	404273.05567	2297620.4669
1033	404265.024927	2297601.19306	1082	404273.069665	2297620.45935
1034	404265.487175	2297601.77713	1083	404273.08366	2297620.45179
1035	404265.857528	2297602.42338	1084	404273.097656	2297620.44423
1036	404266.127765	2297603.11748	1085	404273.111652	2297620.43667
1037	404267.54706	2297607.75949	1086	404273.125648	2297620.42912
1038	404267.612627	2297607.99426	1087	404273.139645	2297620.42156
1039	404268.952073	2297613.28474	1088	404273.153641	2297620.414
1040	404269.029048	2297613.64368	1089	404273.167638	2297620.40645
1041	404269.10398	2297614.41047	1090	404273.181635	2297620.3989
1042	404269.229742	2297620.63267	1091	404273.195633	2297620.39134
1043	404269.164394	2297621.49228	1092	404273.20963	2297620.38379
1044	404268.915265	2297623.0116	1093	404273.223628	2297620.37623
1045	404268.63629	2297624.71295	1094	404273.237626	2297620.36868
1046	404272.288057	2297621.01942	1095	404273.251624	2297620.36113
1047	404272.579979	2297620.72415	1096	404273.265623	2297620.35358
1048	404272.593966	2297620.71658	1097	404273.279622	2297620.34603
1049	404272.607953	2297620.70901	1098	404273.293621	2297620.33847
1050	404272.621941	2297620.70143	1099	404273.30762	2297620.33092
1051	404272.635928	2297620.69386	1100	404273.32162	2297620.32337
1052	404272.649916	2297620.68629	1101	404273.33562	2297620.31582
1053	404272.663904	2297620.67872	1102	404273.34962	2297620.30827
1054	404272.677893	2297620.67115	1103	404273.36362	2297620.30073
1055	404272.691881	2297620.66358	1104	404273.377621	2297620.29318
1056	404272.70587	2297620.65601	1105	404273.391621	2297620.28563
1057	404272.719859	2297620.64844	1106	404273.405622	2297620.27808
1058	404272.733848	2297620.64087	1107	404273.419624	2297620.27054
1059	404272.747838	2297620.6333	1108	404273.433625	2297620.26299
1060	404272.761828	2297620.62573	1109	404273.447627	2297620.25544
1061	404272.775818	2297620.61816	1110	404273.461629	2297620.2479
1062	404272.789808	2297620.6106	1111	404273.475631	2297620.24035
1063	404272.803798	2297620.60303	1112	404273.489634	2297620.23281
1064	404272.817789	2297620.59546	1113	404273.503637	2297620.22526
1065	404272.83178	2297620.5879	1114	404273.51764	2297620.21772
1066	404272.845772	2297620.58033	1115	404273.531643	2297620.21018
1067	404272.859763	2297620.57277	1116	404273.545646	2297620.20263
1068	404272.873755	2297620.5652	1117	404273.55965	2297620.19509
1069	404272.887747	2297620.55764	1118	404273.573654	2297620.18755
1070	404272.901739	2297620.55007	1119	404273.587658	2297620.18001
1071	404272.915731	2297620.54251	1120	404273.601663	2297620.17247
1072	404272.929724	2297620.53495	1121	404273.615667	2297620.16493
1073	404272.943717	2297620.52739	1122	404273.629672	2297620.15738
1074	404272.95771	2297620.51982	1123	404273.643678	2297620.14985
1075	404272.971704	2297620.51226	1124	404273.657683	2297620.14231
1076	404272.985698	2297620.5047	1125	404273.671689	2297620.13477



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
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/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1126	404273.685695	2297620.12723	1175	404274.372283	2297619.7584
1127	404273.699701	2297620.11969	1176	404274.386301	2297619.75089
1128	404273.713707	2297620.11215	1177	404274.40032	2297619.74337
1129	404273.727714	2297620.10462	1178	404274.414338	2297619.73586
1130	404273.741721	2297620.09708	1179	404274.428357	2297619.72834
1131	404273.755728	2297620.08954	1180	404274.442376	2297619.72083
1132	404273.769735	2297620.08201	1181	404274.456395	2297619.71332
1133	404273.783743	2297620.07447	1182	404274.470415	2297619.7058
1134	404273.797751	2297620.06694	1183	404274.484435	2297619.69829
1135	404273.811759	2297620.0594	1184	404274.498455	2297619.69078
1136	404273.825767	2297620.05187	1185	404274.512475	2297619.68327
1137	404273.839776	2297620.04434	1186	404274.526495	2297619.67576
1138	404273.853785	2297620.0368	1187	404274.540516	2297619.66825
1139	404273.867794	2297620.02927	1188	404274.554537	2297619.66074
1140	404273.881803	2297620.02174	1189	404274.568559	2297619.65323
1141	404273.895813	2297620.01421	1190	404274.58258	2297619.64572
1142	404273.909822	2297620.00668	1191	404274.596602	2297619.63821
1143	404273.923832	2297619.99915	1192	404274.610624	2297619.6307
1144	404273.937843	2297619.99162	1193	404274.624646	2297619.62319
1145	404273.951853	2297619.98409	1194	404274.638668	2297619.61568
1146	404273.965864	2297619.97656	1195	404274.652691	2297619.60818
1147	404273.979875	2297619.96903	1196	404274.666714	2297619.60067
1148	404273.993886	2297619.9615	1197	404274.680737	2297619.59316
1149	404274.007898	2297619.95397	1198	404274.694761	2297619.58566
1150	404274.02191	2297619.94644	1199	404274.708784	2297619.57815
1151	404274.035922	2297619.93892	1200	404274.722808	2297619.57065
1152	404274.049934	2297619.93139	1201	404274.736833	2297619.56314
1153	404274.063947	2297619.92386	1202	404274.750857	2297619.55564
1154	404274.077959	2297619.91634	1203	404274.764882	2297619.54814
1155	404274.091972	2297619.90881	1204	404274.778906	2297619.54063
1156	404274.105985	2297619.90129	1205	404274.792932	2297619.53313
1157	404274.119999	2297619.89376	1206	404274.806957	2297619.52563
1158	404274.134013	2297619.88624	1207	404274.820983	2297619.51813
1159	404274.148027	2297619.87872	1208	404274.835008	2297619.51063
1160	404274.162041	2297619.87119	1209	404274.849035	2297619.50312
1161	404274.176055	2297619.86367	1210	404274.863061	2297619.49562
1162	404274.19007	2297619.85615	1211	404274.877088	2297619.48812
1163	404274.204085	2297619.84863	1212	404274.891114	2297619.48063
1164	404274.2181	2297619.84111	1213	404274.905141	2297619.47313
1165	404274.232115	2297619.83359	1214	404274.919169	2297619.46563
1166	404274.246131	2297619.82607	1215	404274.933196	2297619.45813
1167	404274.260147	2297619.81855	1216	404274.947224	2297619.45063
1168	404274.274163	2297619.81103	1217	404274.961252	2297619.44314
1169	404274.28818	2297619.80351	1218	404274.975281	2297619.43564
1170	404274.302196	2297619.79599	1219	404274.989309	2297619.42814
1171	404274.316213	2297619.78847	1220	404275.003338	2297619.42065
1172	404274.33023	2297619.78095	1221	404275.017367	2297619.41315
1173	404274.344248	2297619.77344	1222	404275.031396	2297619.40566
1174	404274.358265	2297619.76592	1223	404275.045426	2297619.39816



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1224	404275.059455	2297619.39067
1225	404275.073485	2297619.38317
1226	404275.087516	2297619.37568
1227	404275.101546	2297619.36819
1228	404366.438406	2297565.78191
1229	404366.810408	2297565.58234
1230	404367.182229	2297565.38243
1231	404367.55387	2297565.18219
1232	404367.925329	2297564.98161
1233	404368.296608	2297564.7807
1234	404368.667704	2297564.57945
1235	404369.038619	2297564.37786
1236	404369.409352	2297564.17595
1237	404369.779902	2297563.97369
1238	404370.15027	2297563.7711
1239	404370.520454	2297563.56818
1240	404370.890455	2297563.36492
1241	404371.260272	2297563.16133
1242	404371.629906	2297562.95741
1243	404371.999354	2297562.75315
1244	404372.368619	2297562.54856
1245	404372.737698	2297562.34363
1246	404373.106593	2297562.13837
1247	404373.475301	2297561.93278
1248	404373.843824	2297561.72686
1249	404374.212161	2297561.5206
1250	404374.580312	2297561.31401
1251	404374.948276	2297561.10709
1252	404375.316052	2297560.89983
1253	404375.683642	2297560.69225
1254	404376.051044	2297560.48433
1255	404376.418258	2297560.27608
1256	404376.785284	2297560.0675
1257	404377.152121	2297559.85858
1258	404377.518769	2297559.64934
1259	404377.885229	2297559.43977
1260	404378.251499	2297559.22986
1261	404378.617579	2297559.01962
1262	404378.983469	2297558.80906
1263	404379.34917	2297558.59816
1264	404379.714679	2297558.38693
1265	404380.079998	2297558.17537
1266	404380.445125	2297557.96349
1267	404380.810061	2297557.75127
1268	404381.174805	2297557.53872
1269	404381.539357	2297557.32585
1270	404381.903717	2297557.11264
1271	404382.267884	2297556.89911
1272	404382.631858	2297556.68525

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1273	404382.995638	2297556.47106
1274	404383.359226	2297556.25654
1275	404383.722619	2297556.04169
1276	404384.085818	2297555.82652
1277	404384.448823	2297555.61101
1278	404384.811633	2297555.39518
1279	404385.174248	2297555.17902
1280	404385.536668	2297554.96254
1281	404385.898892	2297554.74572
1282	404386.26092	2297554.52858
1283	404386.622751	2297554.31112
1284	404386.984387	2297554.09332
1285	404387.345825	2297553.8752
1286	404387.707067	2297553.65676
1287	404388.068111	2297553.43799
1288	404388.428957	2297553.21889
1289	404388.789605	2297552.99946
1290	404389.150055	2297552.77971
1291	404389.510307	2297552.55964
1292	404389.870359	2297552.33924
1293	404390.230213	2297552.11851
1294	404390.589867	2297551.89746
1295	404390.949321	2297551.67609
1296	404391.308575	2297551.45439
1297	404391.667629	2297551.23236
1298	404392.026482	2297551.01002
1299	404392.385134	2297550.78735
1300	404392.743585	2297550.56435
1301	404393.101835	2297550.34103
1302	404393.459882	2297550.11739
1303	404393.817728	2297549.89342
1304	404394.175371	2297549.66913

Polígono: [REDACTED] 2

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404152.073419	2297718.4198
2	404152.358325	2297718.05263
3	404152.643776	2297717.68588
4	404152.929773	2297717.31956
5	404153.216314	2297716.95366
6	404153.503399	2297716.58819
7	404153.791026	2297716.22315
8	404154.079197	2297715.85853
9	404154.367908	2297715.49435
10	404154.657161	2297715.13059
11	404154.946955	2297714.76727
12	404155.237288	2297714.40437
13	404155.528161	2297714.04191

**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**2019**

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/712/1644/19**

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
14	404155.819572	2297713.67988
15	404156.111521	2297713.31829
16	404156.404007	2297712.95712
17	404156.69703	2297712.5964
18	404156.990589	2297712.23611
19	404157.284684	2297711.87626
20	404157.579313	2297711.51684
21	404157.874476	2297711.15786
22	404158.170172	2297710.79933
23	404158.466401	2297710.44123
24	404158.763163	2297710.08357
25	404159.060455	2297709.72636
26	404159.358279	2297709.36958
27	404159.656632	2297709.01325
28	404159.955515	2297708.65737
29	404160.254927	2297708.30193
30	404160.554867	2297707.94693
31	404160.855334	2297707.59238
32	404161.156328	2297707.23828
33	404161.457849	2297706.88462
34	404161.759894	2297706.53142
35	404162.062465	2297706.17866
36	404162.365559	2297705.82636
37	404162.669177	2297705.4745
38	404162.973318	2297705.1231
39	404163.277981	2297704.77215
40	404163.583166	2297704.42165
41	404163.888371	2297704.07161
42	404164.195096	2297703.72202
43	404164.501841	2297703.37289
44	404164.809104	2297703.02421
45	404165.116386	2297702.67599
46	404165.425185	2297702.32823
47	404165.734	2297701.98093
48	404166.043332	2297701.63409
49	404166.353179	2297701.28771
50	404166.66354	2297700.94179
51	404166.974416	2297700.59633
52	404167.285805	2297700.25133
53	404167.597706	2297699.9068
54	404167.910119	2297699.56273
55	404168.223044	2297699.21912
56	404168.536478	2297698.87598
57	404168.850423	2297698.53331
58	404169.164877	2297698.19111
59	404169.479839	2297697.84937
60	404169.795309	2297697.5081
61	404170.111287	2297697.1673
62	404170.42777	2297696.82697

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
63	404170.744759	2297696.48711
64	404171.062253	2297696.14773
65	404171.380251	2297695.80881
66	404171.698753	2297695.47037
67	404172.017758	2297695.1324
68	404172.337264	2297694.79491
69	404172.657272	2297694.45789
70	404172.977781	2297694.12135
71	404173.29879	2297693.78529
72	404173.620298	2297693.4497
73	404173.942305	2297693.11459
74	404174.264809	2297692.77996
75	404174.587811	2297692.44582
76	404174.911309	2297692.11215
77	404175.235303	2297691.77896
78	404175.559792	2297691.44625
79	404175.884775	2297691.11403
80	404176.210252	2297690.78229
81	404176.536221	2297690.45104
82	404176.862683	2297690.12027
83	404177.189636	2297689.78999
84	404177.51708	2297689.46019
85	404177.845014	2297689.13088
86	404178.173437	2297688.80206
87	404178.502348	2297688.47372
88	404178.831748	2297688.14588
89	404179.161634	2297687.81852
90	404179.492007	2297687.49166
91	404179.822865	2297687.16529
92	404180.154208	2297686.83941
93	404180.486036	2297686.51402
94	404180.818346	2297686.18913
95	404181.15114	2297685.86473
96	404181.484415	2297685.54083
97	404181.818172	2297685.21742
98	404182.152409	2297684.89451
99	404182.487125	2297684.5721
100	404182.822321	2297684.25018
101	404183.157995	2297683.92877
102	404183.494146	2297683.60785
103	404183.830775	2297683.28743
104	404184.167879	2297682.96751
105	404184.505458	2297682.6481
106	404184.843512	2297682.32919
107	404185.18204	2297682.01078
108	404185.521041	2297681.69287
109	404185.860514	2297681.37547
110	404186.200458	2297681.05857
111	404186.540874	2297680.74218



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
112	404186.881759	2297680.4263	161	404204.144966	2297665.58264
113	404187.223113	2297680.11092	162	404204.508371	2297665.29294
114	404187.564937	2297679.79605	163	404204.872205	2297665.00379
115	404187.907227	2297679.48169	164	404205.236469	2297664.71518
116	404188.249985	2297679.16784	165	404205.601162	2297664.42711
117	404188.593209	2297678.8545	166	404205.966283	2297664.13958
118	404188.936899	2297678.54167	167	404206.331831	2297663.85259
119	404189.281053	2297678.22935	168	404206.697805	2297663.56615
120	404189.625672	2297677.91754	169	404207.064205	2297663.28026
121	404189.970753	2297677.60624	170	404207.431029	2297662.9949
122	404190.316297	2297677.29546	171	404207.798277	2297662.7101
123	404190.662303	2297676.9852	172	404208.165948	2297662.42584
124	404191.008769	2297676.67544	173	404208.534041	2297662.14212
125	404191.355690	2297676.36621	174	404208.902556	2297661.85896
126	404191.703082	2297676.05748	175	404209.271491	2297661.57634
127	404192.050926	2297675.74928	176	404209.640846	2297661.29427
128	404192.399229	2297675.44159	177	404210.01062	2297661.01275
129	404192.747988	2297675.13443	178	404210.380813	2297660.73179
130	404193.097204	2297674.82778	179	404210.751422	2297660.45137
131	404193.446875	2297674.52165	180	404211.122448	2297660.1715
132	404193.797002	2297674.21604	181	404211.49389	2297659.89219
133	404194.147582	2297673.91095	182	404211.865523	2297659.61088
134	404194.498615	2297673.60638	183	404212.237267	2297659.32972
135	404194.850101	2297673.30233	184	404212.609123	2297659.04872
136	404195.202038	2297672.99881	185	404212.981089	2297658.76786
137	404195.554426	2297672.69581	186	404213.353167	2297658.48715
138	404195.907265	2297672.39334	187	404213.725356	2297658.20659
139	404196.260552	2297672.09139	188	404214.097655	2297657.92617
140	404196.614288	2297671.78996	189	404214.470066	2297657.64591
141	404196.968472	2297671.48907	190	404214.842587	2297657.36579
142	404197.323103	2297671.1887	191	404215.215219	2297657.08583
143	404197.67818	2297670.88885	192	404215.587961	2297656.80601
144	404198.033703	2297670.58954	193	404215.960814	2297656.52634
145	404198.38967	2297670.29075	194	404216.333777	2297656.24682
146	404198.746081	2297669.99249	195	404216.70685	2297655.96746
147	404199.102935	2297669.69477	196	404217.079034	2297655.68824
148	404199.460231	2297669.39757	197	404217.451327	2297655.40917
149	404199.817969	2297669.10091	198	404217.823631	2297655.13024
150	404200.176147	2297668.80478	199	404218.196044	2297654.85147
151	404200.534785	2297668.50918	200	404218.56888	2297654.57285
152	404200.893823	2297668.21411	201	404218.941601	2297654.29438
153	404201.253318	2297667.91958	202	404219.314443	2297654.01606
154	404201.613251	2297667.62559	203	404219.687395	2297653.73789
155	404201.973621	2297667.33212	204	404220.060357	2297653.45986
156	404202.334427	2297667.0392	205	404220.433328	2297653.18199
157	404202.695668	2297666.74681	206	404220.806308	2297652.90427
158	404203.057343	2297666.45496	207	404221.179297	2297652.6267
159	404203.419452	2297666.16365	208	404221.552305	2297652.34928
160	404203.781993	2297665.87287	209	404221.925342	2297652.072



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
ENRIQUE SANCHEZ

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
210	404218.546118	2297654.69488	259	404230.668641	2297646.20146
211	404218.790943	2297654.51791	260	404230.918682	2297646.03194
212	404219.035877	2297654.34109	261	404231.168827	2297645.86257
213	404219.280919	2297654.16442	262	404231.419076	2297645.69336
214	404219.52607	2297653.9879	263	404231.669429	2297645.5243
215	404219.771329	2297653.81153	264	404231.919886	2297645.35539
216	404220.016696	2297653.63532	265	404232.170447	2297645.18664
217	404220.262172	2297653.45925	266	404232.421111	2297645.01804
218	404220.507755	2297653.28333	267	404232.671879	2297644.8496
219	404220.753447	2297653.10757	268	404232.92275	2297644.68131
220	404220.999247	2297652.93195	269	404233.173725	2297644.51317
221	404221.245155	2297652.75649	270	404233.424802	2297644.34519
222	404221.49117	2297652.58118	271	404233.675983	2297644.17737
223	404221.737293	2297652.40602	272	404233.927268	2297644.00969
224	404221.983523	2297652.23101	273	404234.178655	2297643.84217
225	404222.229862	2297652.05615	274	404234.430145	2297643.67481
226	404222.476307	2297651.88144	275	404234.681737	2297643.5076
227	404222.72286	2297651.70688	276	404234.933433	2297643.34055
228	404222.96952	2297651.53248	277	404235.185231	2297643.17365
229	404223.216287	2297651.35823	278	404235.437131	2297643.0069
230	404223.463161	2297651.18413	279	404235.689134	2297642.84031
231	404223.710142	2297651.01018	280	404235.941239	2297642.67387
232	404223.95723	2297650.83638	281	404236.193447	2297642.50759
233	404224.204424	2297650.66274	282	404236.445756	2297642.34147
234	404224.451725	2297650.48924	283	404236.698168	2297642.1755
235	404224.699133	2297650.3159	284	404236.950681	2297642.00968
236	404224.946647	2297650.14271	285	404237.203297	2297641.84402
237	404225.194268	2297649.96967	286	404237.456014	2297641.67851
238	404225.441995	2297649.79679	287	404237.708833	2297641.51316
239	404225.689828	2297649.62405	288	404237.961753	2297641.34797
240	404225.937767	2297649.45147	289	404238.214774	2297641.18293
241	404226.185812	2297649.27905	290	404238.467898	2297641.01805
242	404226.433963	2297649.10677	291	404238.721122	2297640.85332
243	404226.68222	2297648.93465	292	404238.974447	2297640.68875
244	404226.930582	2297648.76267	293	404239.227874	2297640.52433
245	404227.17905	2297648.59086	294	404239.481401	2297640.36007
246	404227.427624	2297648.41919	295	404239.73503	2297640.19596
247	404227.676303	2297648.24768	296	404239.988759	2297640.03201
248	404227.925087	2297648.07632	297	404240.242589	2297639.86822
249	404228.173977	2297647.90511	298	404240.496519	2297639.70458
250	404228.422972	2297647.73406	299	404240.75055	2297639.5411
251	404228.672072	2297647.56316	300	404241.004681	2297639.37777
252	404228.921276	2297647.39241	301	404241.258913	2297639.21461
253	404229.170586	2297647.22181	302	404241.513245	2297639.05159
254	404229.42	2297647.05137	303	404241.767677	2297638.88874
255	404229.66952	2297646.88108	304	404242.022209	2297638.72604
256	404229.919143	2297646.71095	305	404242.276841	2297638.56349
257	404230.168871	2297646.54097	306	404242.531572	2297638.4011
258	404230.418704	2297646.37114	307	404242.786404	2297638.23887



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
308	404243.041335	2297638.0768
309	404243.296365	2297637.91488
310	404243.551496	2297637.75312
311	404243.806725	2297637.59152
312	404244.062053	2297637.43007
313	404244.317481	2297637.26878
314	404244.573008	2297637.10765
315	404244.828634	2297636.94667
316	404245.084358	2297636.78585
317	404245.340182	2297636.62519
318	404245.596104	2297636.46468
319	404245.852124	2297636.30433
320	404246.108243	2297636.14414
321	404246.364461	2297635.98411
322	404246.620777	2297635.82424
323	404246.877191	2297635.66452
324	404247.133703	2297635.50496
325	404247.390312	2297635.34555
326	404247.64702	2297635.18631
327	404247.903826	2297635.02722
328	404248.160729	2297634.86829
329	404248.41773	2297634.70952
330	404248.674829	2297634.55091
331	404248.932025	2297634.39245
332	404249.189318	2297634.23415
333	404249.446708	2297634.07601
334	404249.704196	2297633.91803
335	404249.96178	2297633.76021
336	404250.219462	2297633.60255
337	404250.47724	2297633.44504
338	404250.735115	2297633.28769
339	404250.993087	2297633.1305
340	404251.251155	2297632.97347
341	404251.509319	2297632.8166
342	404251.76758	2297632.65988
343	404252.025937	2297632.50333
344	404252.284391	2297632.34693
345	404252.54294	2297632.19069
346	404252.801585	2297632.03462
347	404253.060326	2297631.8787
348	404253.319163	2297631.72294
349	404253.578096	2297631.56733
350	404253.837124	2297631.41189
351	404253.904735	2297631.37137
352	404254.432111	2297628.87382
353	404255.291048	2297624.14122
354	404256.024537	2297619.84986
355	404256.808868	2297615.44557
356	404254.722923	2297611.53198

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
357	404253.669622	2297608.46678
358	404251.890956	2297606.4667
359	404251.496697	2297605.96158
360	404251.170277	2297605.41018
361	404248.692253	2297600.53649
362	404248.45076	2297599.98045
363	404248.374541	2297599.7544
364	404246.914284	2297595.05627
365	404244.500648	2297591.4094
366	404244.158023	2297590.8041
367	404243.902778	2297590.15709
368	404243.739861	2297589.48089
369	404242.993062	2297584.8386
370	404242.929859	2297584.0914
371	404242.979115	2297583.34314
372	404243.139719	2297582.61067
373	404244.482039	2297578.12729
374	404244.931228	2297574.17411
375	404244.202572	2297568.91691
376	404244.155227	2297568.23046
377	404244.238954	2297567.32028
378	404245.121449	2297562.76884
379	404245.175168	2297562.52471
380	404245.905075	2297559.56252
381	404245.107915	2297556.1691
382	404244.995064	2297555.46853
383	404244.982527	2297554.75903
384	404245.068966	2297553.14038
385	404242.410388	2297554.35748
386	404219.649614	2297581.98911
387	404219.396303	2297582.14333
388	404219.143076	2297582.29767
389	404218.889932	2297582.45216
390	404218.636872	2297582.60678
391	404218.383895	2297582.76154
392	404218.131003	2297582.91644
393	404217.878194	2297583.07147
394	404217.625469	2297583.22664
395	404217.372829	2297583.38194
396	404217.120272	2297583.53739
397	404216.867799	2297583.69297
398	404216.615411	2297583.84868
399	404216.363107	2297584.00454
400	404216.110888	2297584.16053
401	404215.858753	2297584.31665
402	404215.606703	2297584.47292
403	404215.354737	2297584.62931
404	404215.102856	2297584.78585
405	404214.851059	2297584.94252



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
406	404214.599348	2297585.09933	455	404202.370955	2297592.9489
407	404214.347721	2297585.25627	456	404202.12358	2297593.11247
408	404214.09618	2297585.41335	457	404201.876293	2297593.27616
409	404213.844723	2297585.57057	458	404201.629094	2297593.43999
410	404213.593352	2297585.72792	459	404201.381985	2297593.60396
411	404213.342066	2297585.88541	460	404201.134964	2297593.76806
412	404213.090865	2297586.04304	461	404200.888032	2297593.93229
413	404212.839749	2297586.2008	462	404200.641189	2297594.09665
414	404212.588719	2297586.35869	463	404200.394435	2297594.26115
415	404212.337775	2297586.51673	464	404200.14777	2297594.42579
416	404212.086916	2297586.6749	465	404199.901195	2297594.59055
417	404211.836143	2297586.8332	466	404199.654708	2297594.75545
418	404211.585455	2297586.99164	467	404199.408311	2297594.92048
419	404211.334853	2297587.15021	468	404199.162003	2297595.08565
420	404211.084338	2297587.30893	469	404198.915785	2297595.25095
421	404210.833908	2297587.46777	470	404198.669656	2297595.41638
422	404210.583564	2297587.62676	471	404198.423617	2297595.58195
423	404210.333306	2297587.78587	472	404198.177667	2297595.74765
424	404210.083134	2297587.94513	473	404197.931807	2297595.91348
425	404209.833049	2297588.10451	474	404197.686037	2297596.07945
426	404209.58305	2297588.26404	475	404197.440357	2297596.24554
427	404209.333137	2297588.4237	476	404197.194767	2297596.41178
428	404209.083311	2297588.58349	477	404196.949267	2297596.57814
429	404208.833571	2297588.74342	478	404196.703857	2297596.74464
430	404208.583918	2297588.90349	479	404196.458537	2297596.91127
431	404208.334352	2297589.06369	480	404196.213307	2297597.07803
432	404208.084873	2297589.22402	481	404195.968168	2297597.24493
433	404207.83548	2297589.38449	482	404195.723119	2297597.41195
434	404207.586174	2297589.5451	483	404195.47816	2297597.57911
435	404207.336955	2297589.70584	484	404195.233292	2297597.74641
436	404207.087823	2297589.86671	485	404194.988515	2297597.91383
437	404206.838778	2297590.02772	486	404194.743828	2297598.08139
438	404206.589821	2297590.18887	487	404194.499232	2297598.24908
439	404206.340951	2297590.35015	488	404194.254727	2297598.41691
440	404206.092168	2297590.51156	489	404194.010313	2297598.58486
441	404205.843472	2297590.67311	490	404193.765989	2297598.75295
442	404205.594864	2297590.83479	491	404193.521757	2297598.92117
443	404205.346344	2297590.99661	492	404193.277616	2297599.08952
444	404205.097911	2297591.15856	493	404193.033566	2297599.25801
445	404204.849566	2297591.32065	494	404192.789607	2297599.42662
446	404204.601309	2297591.48287	495	404192.545739	2297599.59537
447	404204.353139	2297591.64523	496	404192.301963	2297599.76425
448	404204.105058	2297591.80772	497	404192.058278	2297599.93326
449	404203.857064	2297591.97034	498	404191.814685	2297600.10241
450	404203.609159	2297592.1331	499	404191.571184	2297600.27169
451	404203.361341	2297592.29599	500	404191.327774	2297600.44109
452	404203.113612	2297592.45902	501	404191.084456	2297600.61063
453	404202.865972	2297592.62218	502	404190.84123	2297600.7803
454	404202.618419	2297592.78548	503	404190.598095	2297600.95011



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
504	404190.355053	2297601.12004
505	404190.112102	2297601.29011
506	404189.869244	2297601.46031
507	404189.626478	2297601.63064
508	404189.383804	2297601.8011
509	404189.141222	2297601.97169
510	404188.898733	2297602.14241
511	404188.656336	2297602.31327
512	404188.414032	2297602.48425
513	404188.17182	2297602.65537
514	404187.929701	2297602.82662
515	404187.687675	2297602.99799
516	404187.445742	2297603.1695
517	404187.203901	2297603.34115
518	404186.962153	2297603.51292
519	404186.720499	2297603.68482
520	404186.478937	2297603.85685
521	404186.237469	2297604.02902
522	404185.996094	2297604.20131
523	404185.754812	2297604.37374
524	404185.513624	2297604.54629
525	404185.272529	2297604.71898
526	404185.031527	2297604.8918
527	404184.790619	2297605.06474
528	404184.549805	2297605.23782
529	404184.309085	2297605.41103
530	404184.068458	2297605.58437
531	404183.827925	2297605.75784
532	404183.587486	2297605.93144
533	404183.347141	2297606.10517
534	404183.106891	2297606.27902
535	404182.866734	2297606.45301
536	404182.626672	2297606.62713
537	404182.386703	2297606.80138
538	404182.14683	2297606.97576
539	404181.90705	2297607.15027
540	404181.667366	2297607.32491
541	404181.427775	2297607.49968
542	404181.18828	2297607.67457
543	404180.948879	2297607.8496
544	404180.709573	2297608.02476
545	404180.470361	2297608.20005
546	404180.231245	2297608.37546
547	404179.992224	2297608.55101
548	404179.753297	2297608.72668
549	404179.514466	2297608.90249
550	404179.27573	2297609.07842
551	404179.03709	2297609.25448
552	404178.798544	2297609.43067

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
553	404178.560094	2297609.607
554	404178.32174	2297609.78345
555	404178.083481	2297609.96002
556	404177.845318	2297610.13673
557	404177.60725	2297610.31357
558	404177.369279	2297610.49053
559	404177.131403	2297610.66763
560	404176.893623	2297610.84485
561	404176.655938	2297611.0222
562	404176.41835	2297611.19969
563	404176.180858	2297611.37729
564	404175.943463	2297611.55503
565	404175.706163	2297611.7329
566	404175.46896	2297611.91089
567	404174.719744	2297612.47489
568	404173.97195	2297613.04077
569	404173.225582	2297613.60853
570	404172.480646	2297614.17817
571	404171.737146	2297614.74968
572	404170.995086	2297615.32306
573	404170.254472	2297615.8983
574	404169.515309	2297616.47541
575	404168.7776	2297617.05438
576	404168.041351	2297617.6352
577	404167.306566	2297618.21787
578	404166.573249	2297618.80239
579	404165.841407	2297619.38876
580	404165.111042	2297619.97696
581	404164.38216	2297620.567
582	404163.654766	2297621.15887
583	404162.928863	2297621.75258
584	404162.204457	2297622.3481
585	404161.481553	2297622.94545
586	404160.760154	2297623.54462
587	404160.040265	2297624.1456
588	404159.321892	2297624.74839
589	404158.605037	2297625.35298
590	404157.889707	2297625.95938
591	404157.175905	2297626.56758
592	404156.463637	2297627.17757
593	404155.752006	2297627.78935
594	404155.043717	2297628.40292
595	404154.336074	2297629.01828
596	404153.629982	2297629.63541
597	404152.925446	2297630.25431
598	404152.22247	2297630.87499
599	404151.521059	2297631.49744
600	404150.821216	2297632.12165
601	404150.122946	2297632.74761

**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**2019**EN COMÚN CON EL SE
ENRIQUE SANCHEZ

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
602	404149.426255	2297633.37534	651	404117.310397	2297666.19876
603	404148.731145	2297634.00481	652	404116.698003	2297666.90896
604	404148.037622	2297634.63604	653	404116.087398	2297667.62071
605	404147.345689	2297635.269	654	404115.478586	2297668.33399
606	404146.655353	2297635.90371	655	404114.871572	2297669.04879
607	404145.966615	2297636.54015	656	404114.266358	2297669.76513
608	404145.279482	2297637.17832	657	404113.66295	2297670.48298
609	404144.593957	2297637.81822	658	404113.06135	2297671.20235
610	404143.910045	2297638.45985	659	404112.461562	2297671.92323
611	404143.22775	2297639.10319	660	404111.863591	2297672.64562
612	404142.547077	2297639.74825	661	404111.26744	2297673.36952
613	404141.868029	2297640.39502	662	404110.673113	2297674.09491
614	404141.190611	2297641.04349	663	404110.080613	2297674.82179
615	404140.514828	2297641.69367	664	404109.489945	2297675.55016
616	404139.840683	2297642.34555	665	404108.901112	2297676.28002
617	404139.16818	2297642.99912	666	404108.314117	2297677.01136
618	404138.497325	2297643.65439	667	404107.728966	2297677.74417
619	404137.828122	2297644.31134	668	404107.14566	2297678.47845
620	404137.160574	2297644.96997	669	404106.564205	2297679.2142
621	404136.494685	2297645.63028	670	404105.984603	2297679.95141
622	404135.830461	2297646.29226	671	404105.406859	2297680.69008
623	404135.167905	2297646.95592	672	404104.830975	2297681.4302
624	404134.507022	2297647.62124	673	404104.256956	2297682.17176
625	404133.847815	2297648.28822	674	404103.684806	2297682.91477
626	404133.190289	2297648.95685	675	404103.114527	2297683.65922
627	404132.534448	2297649.62714	676	404102.546124	2297684.40509
628	404131.880296	2297650.29908	677	404101.9796	2297685.1524
629	404131.227837	2297650.97267	678	404101.414958	2297685.90113
630	404130.577076	2297651.64789	679	404100.852203	2297686.65128
631	404129.928017	2297652.32475	680	404100.291338	2297687.40284
632	404129.280663	2297653.00324	681	404099.732366	2297688.15581
633	404128.635018	2297653.68336	682	404099.175291	2297688.91019
634	404127.991088	2297654.3651	683	404098.620116	2297689.66597
635	404127.348875	2297655.04846	684	404098.066846	2297690.42314
636	404126.708385	2297655.73343	685	404097.515483	2297691.1817
637	404126.06962	2297656.42001	686	404096.966031	2297691.94165
638	404125.432586	2297657.1082	687	404096.418493	2297692.70297
639	404124.797285	2297657.79799	688	404095.872873	2297693.46568
640	404124.163723	2297658.48938	689	404095.329175	2297694.22975
641	404123.531903	2297659.18236	690	404094.787401	2297694.99519
642	404122.90183	2297659.87692	691	404094.247556	2297695.76199
643	404122.273506	2297660.57308	692	404093.709643	2297696.53015
644	404121.648936	2297661.27081	693	404093.173664	2297697.29966
645	404121.022125	2297661.97011	694	404092.639624	2297698.07051
646	404120.399076	2297662.67099	695	404092.107526	2297698.84271
647	404119.777792	2297663.37343	696	404091.577373	2297699.61624
648	404119.158279	2297664.07743	697	404091.049169	2297700.39111
649	404118.540539	2297664.78299	698	404090.522916	2297701.1673
650	404117.924578	2297665.4901	699	404089.998619	2297701.94482



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
700	404089.476281	2297702.72365
701	404088.955904	2297703.50379
702	404088.437493	2297704.28524
703	404087.921105	2297705.068
704	404087.406578	2297705.85205
705	404086.894082	2297706.63739
706	404086.383564	2297707.42402
707	404085.875028	2297708.21193
708	404085.368476	2297709.00113
709	404084.863912	2297709.79159
710	404084.36134	2297710.58332
711	404083.860761	2297711.37631
712	404083.36218	2297712.17056
713	404082.8656	2297712.96606
714	404082.371024	2297713.76281
715	404081.878454	2297714.56081
716	404081.387895	2297715.36004
717	404080.899348	2297716.1605
718	404080.412818	2297716.96219
719	404079.928307	2297717.7651
720	404079.445819	2297718.56923
721	404078.965356	2297719.37457
722	404078.486921	2297720.18111
723	404078.010518	2297720.98886
724	404077.53615	2297721.7978
725	404077.063819	2297722.60794
726	404076.593528	2297723.41926
727	404076.125281	2297724.23177
728	404075.659081	2297725.04544
729	404075.19493	2297725.86029
730	404074.732831	2297726.67631
731	404074.272788	2297727.49349
732	404073.814803	2297728.31182
733	404073.358879	2297729.1313
734	404072.905019	2297729.95193
735	404072.453226	2297730.77369
736	404072.003502	2297731.59659
737	404071.555851	2297732.42062
738	404071.110276	2297733.24578
739	404070.666779	2297734.07205
740	404070.225363	2297734.89944
741	404069.78603	2297735.72793
742	404069.348785	2297736.55753
743	404068.913629	2297737.38822
744	404068.480565	2297738.22001
745	404068.049596	2297739.05289
746	404067.620724	2297739.88685

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404049.865561	2297872.89841
2	404039.786174	2297811.57719
3	404039.683079	2297811.95493
4	404039.580381	2297812.33279
5	404039.47808	2297812.71075
6	404039.376176	2297813.08882
7	404039.27467	2297813.46699
8	404039.173561	2297813.84527
9	404039.07285	2297814.22366
10	404038.972536	2297814.60216
11	404038.872621	2297814.98075
12	404038.773103	2297815.35946
13	404038.673983	2297815.73827
14	404038.575262	2297816.11718
15	404038.476939	2297816.49619
16	404038.379014	2297816.87531
17	404038.281487	2297817.25453
18	404038.18436	2297817.63386
19	404038.08763	2297818.01328
20	404037.9913	2297818.39281
21	404037.895369	2297818.77244
22	404037.799836	2297819.15216
23	404037.704703	2297819.53199
24	404037.609969	2297819.91192
25	404037.515634	2297820.29195
26	404037.421699	2297820.67207
27	404037.328163	2297821.0523
28	404037.235027	2297821.43262
29	404037.142291	2297821.81304
30	404037.049954	2297822.19356
31	404036.958017	2297822.57418
32	404036.866481	2297822.95489
33	404036.775344	2297823.3357
34	404036.684608	2297823.7166
35	404036.594272	2297824.0976
36	404036.504337	2297824.47869
37	404036.414802	2297824.85988
38	404036.325668	2297825.24116
39	404036.236935	2297825.62253
40	404036.148602	2297826.004
41	404036.06067	2297826.38556
42	404035.97314	2297826.76721
43	404035.88601	2297827.14896
44	404035.799282	2297827.53079
45	404035.712955	2297827.91272
46	404035.627029	2297828.29473
47	404035.541505	2297828.67684
48	404035.456383	2297829.05904
49	404035.371662	2297829.44132

Polígono: [REDACTED]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZARATE

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
50	404035.287344	2297829.8237	99	404031.64975	2297848.66005
51	404035.203427	2297830.20616	100	404031.58563	2297849.04633
52	404035.119912	2297830.58871	101	404031.521917	2297849.43267
53	404035.036799	2297830.97135	102	404031.458609	2297849.81908
54	404034.954088	2297831.35408	103	404031.395708	2297850.20555
55	404034.871779	2297831.73689	104	404031.333213	2297850.59209
56	404034.789873	2297832.11979	105	404031.271124	2297850.9787
57	404034.70837	2297832.50277	106	404031.209441	2297851.36537
58	404034.627268	2297832.88584	107	404031.148165	2297851.75211
59	404034.54657	2297833.269	108	404031.087296	2297852.13891
60	404034.466274	2297833.65224	109	404031.026832	2297852.52578
61	404034.386381	2297834.03556	110	404030.966776	2297852.9127
62	404034.306891	2297834.41897	111	404030.907126	2297853.2997
63	404034.227804	2297834.80246	112	404030.847883	2297853.68675
64	404034.149119	2297835.18603	113	404030.789046	2297854.07386
65	404034.070838	2297835.56969	114	404030.730617	2297854.46104
66	404033.992961	2297835.95343	115	404030.672594	2297854.84828
67	404033.915486	2297836.33725	116	404030.614979	2297855.23558
68	404033.838415	2297836.72115	117	404030.55777	2297855.62294
69	404033.761748	2297837.10513	118	404030.500969	2297856.01036
70	404033.685484	2297837.48919	119	404030.444574	2297856.39784
71	404033.609624	2297837.87334	120	404030.388587	2297856.78537
72	404033.534167	2297838.25756	121	404030.333008	2297857.17297
73	404033.459114	2297838.64186	122	404030.277835	2297857.56062
74	404033.384466	2297839.02624	123	404030.22307	2297857.94834
75	404033.310221	2297839.4107	124	404030.168713	2297858.33611
76	404033.23638	2297839.79523	125	404030.114763	2297858.72393
77	404033.162943	2297840.17985	126	404030.061221	2297859.11182
78	404033.089911	2297840.56454	127	404030.008086	2297859.49976
79	404033.017283	2297840.9493	128	404029.955359	2297859.88775
80	404032.945059	2297841.33414	129	404029.90304	2297860.2758
81	404032.87324	2297841.71906	130	404029.851129	2297860.6639
82	404032.801826	2297842.10406	131	404029.799625	2297861.05206
83	404032.730816	2297842.48912	132	404029.74853	2297861.44028
84	404032.660211	2297842.87427	133	404029.697842	2297861.82854
85	404032.59001	2297843.25948	134	404029.647563	2297862.21686
86	404032.520215	2297843.64477	135	404029.597692	2297862.60524
87	404032.450824	2297844.03014	136	404029.548228	2297862.99366
88	404032.381838	2297844.41557	137	404029.499174	2297863.38214
89	404032.313258	2297844.80108	138	404029.450527	2297863.77066
90	404032.245082	2297845.18666	139	404029.402289	2297864.15924
91	404032.177312	2297845.57231	140	404029.354459	2297864.54787
92	404032.109948	2297845.95804	141	404029.307038	2297864.93655
93	404032.042988	2297846.34383	142	404029.260025	2297865.32528
94	404031.976434	2297846.72969	143	404029.21342	2297865.71406
95	404031.910286	2297847.11563	144	404029.167225	2297866.10288
96	404031.844543	2297847.50163	145	404029.121437	2297866.49176
97	404031.779206	2297847.8877	146	404029.076059	2297866.88068
98	404031.714275	2297848.27384	147	404029.031089	2297867.26965



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
148	404028.986528	2297867.65867
149	404028.942376	2297868.04773
150	404028.898633	2297868.43684
151	404028.855299	2297868.826
152	404028.812374	2297869.2152
153	404028.769858	2297869.60444
154	404028.727751	2297869.99373
155	404028.686053	2297870.38307
156	404028.644764	2297870.77245
157	404028.603885	2297871.16187
158	404028.563415	2297871.55133
159	404028.523354	2297871.94084
160	404028.483702	2297872.33039
161	404028.44446	2297872.71998
162	404028.405627	2297873.10961
163	404028.367204	2297873.49928
164	404028.329191	2297873.88899
165	404028.291587	2297874.27874
166	404028.254392	2297874.66853
167	404028.217607	2297875.05836
168	404028.181232	2297875.44823
169	404028.145267	2297875.83813
170	404028.109711	2297876.22808
171	404028.074565	2297876.61806
172	404028.03983	2297877.00808
173	404028.005504	2297877.39813
174	404027.971588	2297877.78822
175	404027.938081	2297878.17834
176	404027.904985	2297878.5685
177	404027.872299	2297878.9587
178	404027.840023	2297879.34893
179	404027.808157	2297879.73919
180	404027.776702	2297880.12948
181	404027.745656	2297880.51981
182	404027.715021	2297880.91017

Polígono: XXXXXXXXXX 1

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404178.27696	2298470.67819
2	404178.930208	2298470.60462
3	404179.587358	2298470.62177
4	404180.717682	2298470.72703
5	404183.70166	2298469.80397
6	404185.751714	2298469.08615
7	404186.445095	2298468.89805
8	404187.158277	2298468.81127
9	404187.876533	2298468.8276
10	404192.498824	2298469.26632

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
11	404196.788923	2298468.72908
12	404200.688266	2298467.95454
13	404200.794159	2298467.93469
14	404201.263424	2298467.87467
15	404205.212494	2298467.55855
16	404209.956675	2298465.75344
17	404211.549502	2298465.15344
18	404211.630369	2298463.19975
19	404220.195033	2298443.85375
20	404219.479351	2298421.41594
21	404213.244877	2298403.12026
22	404213.244591	2298403.0754
23	404213.244303	2298403.03055
24	404213.244012	2298402.98569
25	404213.243719	2298402.94083
26	404213.243424	2298402.89597
27	404213.243127	2298402.85112
28	404213.242827	2298402.80626
29	404213.242526	2298402.7614
30	404213.242222	2298402.71655
31	404213.241915	2298402.67169
32	404213.241607	2298402.62683
33	404213.241296	2298402.58197
34	404213.240983	2298402.53712
35	404213.240668	2298402.49226
36	404213.24035	2298402.4474
37	404213.24003	2298402.40255
38	404213.239708	2298402.35769
39	404213.239384	2298402.31283
40	404213.239057	2298402.26798
41	404213.238729	2298402.22312
42	404213.238398	2298402.17826
43	404213.238065	2298402.1334
44	404213.237729	2298402.08855
45	404213.237391	2298402.04369
46	404213.237051	2298401.99883
47	404213.236709	2298401.95398
48	404213.236365	2298401.90912
49	404213.236018	2298401.86426
50	404213.235669	2298401.81941
51	404213.235318	2298401.77455
52	404213.234964	2298401.72969
53	404213.234609	2298401.68484
54	404213.234251	2298401.63998
55	404213.233891	2298401.59512
56	404213.233528	2298401.55027
57	404213.233164	2298401.50541
58	404213.232797	2298401.46055
59	404213.232428	2298401.4157



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO SARRA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
60	404213.232056	2298401.37084	109	404213.211112	2298399.17289
61	404213.231683	2298401.32598	110	404213.210628	2298399.12804
62	404213.231307	2298401.28113	111	404213.210143	2298399.08318
63	404213.230929	2298401.23627	112	404213.209655	2298399.03833
64	404213.230548	2298401.19141	113	404213.209164	2298398.99347
65	404213.230166	2298401.14656	114	404213.208672	2298398.94862
66	404213.229781	2298401.1017	115	404213.208177	2298398.90376
67	404213.229394	2298401.05685	116	404213.20768	2298398.85891
68	404213.229005	2298401.01199	117	404213.207181	2298398.81405
69	404213.228613	2298400.96713	118	404213.206679	2298398.7692
70	404213.228219	2298400.92228	119	404213.206176	2298398.72434
71	404213.227823	2298400.87742	120	404213.20567	2298398.67949
72	404213.227425	2298400.83256	121	404213.205162	2298398.63463
73	404213.227025	2298400.78771	122	404213.204651	2298398.58978
74	404213.226622	2298400.74285	123	404213.204138	2298398.54492
75	404213.226217	2298400.69799	124	404213.203624	2298398.50007
76	404213.225809	2298400.65314	125	404213.203106	2298398.45521
77	404213.2254	2298400.60828	126	404213.202587	2298398.41035
78	404213.224988	2298400.56343	127	404213.202065	2298398.3655
79	404213.224574	2298400.51857	128	404213.201541	2298398.32064
80	404213.224158	2298400.47371	129	404213.201015	2298398.27579
81	404213.22374	2298400.42886	130	404213.200487	2298398.23093
82	404213.223319	2298400.384	131	404213.199956	2298398.18608
83	404213.222896	2298400.33915	132	404213.199423	2298398.14122
84	404213.222471	2298400.29429	133	404213.198888	2298398.09637
85	404213.222043	2298400.24943	134	404213.198351	2298398.05152
86	404213.221614	2298400.20458	135	404213.197811	2298398.00666
87	404213.221182	2298400.15972	136	404213.19727	2298397.96181
88	404213.220748	2298400.11487	137	404213.196726	2298397.91695
89	404213.220311	2298400.07001	138	404213.196179	2298397.8721
90	404213.219872	2298400.02515	139	404213.195631	2298397.82724
91	404213.219432	2298399.9803	140	404213.19508	2298397.78239
92	404213.218988	2298399.93544	141	404213.194527	2298397.73753
93	404213.218543	2298399.89059	142	404213.193971	2298397.69268
94	404213.218095	2298399.84573	143	404213.193414	2298397.64782
95	404213.217646	2298399.80087	144	404213.192854	2298397.60297
96	404213.217193	2298399.75602	145	404213.192292	2298397.55811
97	404213.216739	2298399.71116	146	404213.191728	2298397.51326
98	404213.216282	2298399.66631	147	404213.191161	2298397.4684
99	404213.215824	2298399.62145	148	404213.190593	2298397.42355
100	404213.215363	2298399.5766	149	404213.190022	2298397.3787
101	404213.214899	2298399.53174	150	404213.189448	2298397.33384
102	404213.214434	2298399.48688	151	404213.188873	2298397.28899
103	404213.213966	2298399.44203	152	404213.188295	2298397.24413
104	404213.213496	2298399.39717	153	404213.187715	2298397.19928
105	404213.213023	2298399.35232	154	404213.187133	2298397.15442
106	404213.212549	2298399.30746	155	404213.186549	2298397.10957
107	404213.212072	2298399.26261	156	404213.185962	2298397.06471
108	404213.211593	2298399.21775	157	404213.185373	2298397.01986



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
158	404213.184782	2298396.97501	207	404213.024265	2298388.59722
159	404213.184188	2298396.93015	208	404212.995504	2298387.52252
160	404213.183593	2298396.8853	209	404212.964859	2298386.44788
161	404213.182995	2298396.84044	210	404212.932329	2298385.37329
162	404213.182395	2298396.79559	211	404212.897914	2298384.29876
163	404213.181792	2298396.75074	212	404212.861615	2298383.22429
164	404213.181188	2298396.70588	213	404212.823431	2298382.14989
165	404213.180581	2298396.66103	214	404212.783363	2298381.07555
166	404213.179972	2298396.61617	215	404212.741411	2298380.00129
167	404213.17936	2298396.57132	216	404212.697574	2298378.9271
168	404213.178747	2298396.52647	217	404212.651854	2298377.85299
169	404213.178131	2298396.48161	218	404212.604249	2298376.77897
170	404213.177513	2298396.43676	219	404212.554761	2298375.70503
171	404213.176892	2298396.3919	220	404212.50339	2298374.63117
172	404213.17627	2298396.34705	221	404212.450135	2298373.55741
173	404213.175645	2298396.3022	222	404212.394997	2298372.48374
174	404213.175018	2298396.25734	223	404212.337976	2298371.41018
175	404213.174389	2298396.21249	224	404212.279072	2298370.33671
176	404213.173757	2298396.16764	225	404212.218285	2298369.26335
177	404213.173123	2298396.12278	226	404212.155616	2298368.1901
178	404213.172487	2298396.07793	227	404212.091064	2298367.11695
179	404213.171849	2298396.03308	228	404212.024631	2298366.04303
180	404213.171208	2298395.98822	229	404211.956315	2298364.97102
181	404213.170566	2298395.94337	230	404211.886118	2298363.89823
182	404213.169921	2298395.89851	231	404211.814039	2298362.82557
183	404213.169273	2298395.85366	232	404211.740079	2298361.75304
184	404213.168624	2298395.80881	233	404211.664238	2298360.68063
185	404213.167972	2298395.76395	234	404211.586517	2298359.60836
186	404213.167318	2298395.7191	235	404211.506914	2298358.53623
187	404213.166662	2298395.67425	236	404211.425432	2298357.46425
188	404213.166003	2298395.62939	237	404211.342069	2298356.3924
189	404213.165343	2298395.58454	238	404211.256827	2298355.3207
190	404213.16468	2298395.53969	239	404211.169705	2298354.24916
191	404213.164015	2298395.49484	240	404211.080703	2298353.17777
192	404213.163347	2298395.44998	241	404210.989823	2298352.10654
193	404213.162677	2298395.40513	242	404210.897064	2298351.03546
194	404213.162006	2298395.36028	243	404210.802426	2298349.96456
195	404213.161331	2298395.31542	244	404210.705911	2298348.89382
196	404213.160655	2298395.27057	245	404210.607517	2298347.82325
197	404213.159976	2298395.22572	246	404210.507246	2298346.75285
198	404213.159295	2298395.18086	247	404210.405098	2298345.68263
199	404213.158612	2298395.13601	248	404210.301073	2298344.6126
200	404213.157927	2298395.09116	249	404210.195171	2298343.54274
201	404213.157239	2298395.04631	250	404210.087393	2298342.47308
202	404213.13979	2298393.97137	251	404209.977739	2298341.40361
203	404213.120455	2298392.89646	252	404209.86621	2298340.33432
204	404213.099235	2298391.82159	253	404209.752805	2298339.26524
205	404213.07613	2298390.74675	254	404209.637525	2298338.19636
206	404213.05114	2298389.67196	255	404209.520371	2298337.12768

**MEDIO AMBIENTE**

SEMARNAT MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**2019**

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/712/1644/19**

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
256	404209.401342	2298336.05921
257	404209.28044	2298334.99095
258	404209.157664	2298333.9229
259	404209.033015	2298332.85507
260	404208.906494	2298331.78746
261	404208.7781	2298330.72007
262	404208.647834	2298329.65291
263	404208.515696	2298328.58598
264	404208.381688	2298327.51928
265	404208.245809	2298326.45283
266	404208.108059	2298325.38661
267	404207.96844	2298324.32063
268	404207.826951	2298323.2549
269	404207.683594	2298322.18942
270	404207.538367	2298321.12419
271	404207.391273	2298320.05922
272	404207.242311	2298318.99451
273	404207.091482	2298317.93006
274	404206.938786	2298316.86588
275	404206.784224	2298315.80197
276	404206.627796	2298314.73833
277	404206.469503	2298313.67496
278	404206.309345	2298312.61188
279	404206.147322	2298311.54908
280	404205.983436	2298310.48656
281	404205.817686	2298309.42433
282	404205.650074	2298308.3624
283	404205.480599	2298307.30076
284	404205.309263	2298306.23942
285	404205.136065	2298305.17838
286	404204.961007	2298304.11765
287	404204.784088	2298303.05722
288	404204.60531	2298301.99711
289	404204.424673	2298300.93731
290	404204.242177	2298299.87783
291	404204.057823	2298298.81868
292	404203.871612	2298297.75984
293	404203.683544	2298296.70134
294	404203.49362	2298295.64317
295	404203.30184	2298294.58533
296	404203.108205	2298293.52783
297	404202.912716	2298292.47067
298	404202.715373	2298291.41386
299	404202.518176	2298290.35739
300	404202.315127	2298289.30128
301	404202.112226	2298288.24552
302	404201.907473	2298287.19011
303	404201.700869	2298286.13507
304	404201.492416	2298285.08039

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
305	404201.282113	2298284.02608
306	404201.069961	2298282.97214
307	404200.855961	2298281.91857
308	404200.640113	2298280.86538
309	404200.422419	2298279.81257
310	404200.202878	2298278.76015
311	404199.981491	2298277.70811
312	404199.75826	2298276.65646
313	404199.533185	2298275.6052
314	404199.306266	2298274.55434
315	404199.077504	2298273.50388
316	404198.846901	2298272.45382
317	404198.614456	2298271.40417
318	404198.38017	2298270.35493
319	404198.144044	2298269.3061
320	404197.90608	2298268.25768
321	404197.666276	2298267.20969
322	404197.424635	2298266.16212
323	404197.181157	2298265.11497
324	404196.935843	2298264.06825
325	404196.688693	2298263.02196
326	404196.439709	2298261.97611
327	404196.18889	2298260.9307
328	404195.936239	2298259.88572
329	404195.681755	2298258.8412
330	404195.425439	2298257.79712
331	404195.167293	2298256.75349
332	404194.907316	2298255.71032
333	404194.64551	2298254.6676
334	404194.381876	2298253.62534
335	404194.116414	2298252.58355
336	404193.849126	2298251.54223
337	404193.580011	2298250.50137
338	404193.309071	2298249.46099
339	404193.036307	2298248.42109
340	404192.761719	2298247.38167
341	404192.485309	2298246.34273
342	404192.207077	2298245.30427
343	404191.927024	2298244.26631
344	404191.645151	2298243.22884
345	404191.361458	2298242.19186
346	404191.075948	2298241.15538
347	404190.78862	2298240.11941
348	404190.499475	2298239.08394
349	404190.208515	2298238.04898
350	404189.915739	2298237.01453
351	404189.62115	2298235.9806
352	404189.324748	2298234.94719
353	404189.026534	2298233.91429



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
354	404188.726509	2298232.88193	403	404177.236421	2298197.45421
355	404188.424673	2298231.85008	404	404177.111627	2298197.10191
356	404188.121029	2298230.81877	405	404176.986687	2298196.74966
357	404187.815575	2298229.788	406	404176.861599	2298196.39747
358	404187.508315	2298228.75776	407	404176.736365	2298196.04532
359	404187.199248	2298227.72806	408	404176.610984	2298195.69323
360	404186.888375	2298226.69891	409	404176.485456	2298195.34119
361	404186.575698	2298225.6703	410	404176.359782	2298194.9892
362	404186.261217	2298224.64225	411	404176.233961	2298194.63727
363	404185.944933	2298223.61474	412	404176.107993	2298194.28539
364	404185.626848	2298222.58779	413	404175.981879	2298193.93356
365	404185.306962	2298221.56141	414	404175.855618	2298193.58178
366	404184.985277	2298220.53558	415	404175.729211	2298193.23005
367	404184.661793	2298219.51032	416	404175.602657	2298192.87838
368	404184.336511	2298218.48563	417	404175.475957	2298192.52676
369	404184.009432	2298217.46151	418	404175.34911	2298192.1752
370	404183.680557	2298216.43797	419	404175.222117	2298191.82368
371	404183.349888	2298215.415	420	404175.094977	2298191.47222
372	404183.017425	2298214.39262	421	404174.967691	2298191.12081
373	404182.68317	2298213.37082	422	404174.840258	2298190.76946
374	404182.347123	2298212.34961	423	404174.712679	2298190.41816
375	404182.009285	2298211.32899	424	404174.584954	2298190.06691
376	404181.669657	2298210.30896	425	404174.457083	2298189.71572
377	404181.328242	2298209.28953	426	404174.329065	2298189.36457
378	404180.985038	2298208.27071	427	404174.2009	2298189.01349
379	404180.640048	2298207.25248	428	404174.07259	2298188.66245
380	404180.293273	2298206.23486	429	404173.944133	2298188.31147
381	404179.944714	2298205.21785	430	404173.81553	2298187.96054
382	404179.823154	2298204.86443	431	404173.686781	2298187.60967
383	404179.701447	2298204.51105	432	404173.557886	2298187.25885
384	404179.579593	2298204.15772	433	404173.428844	2298186.90808
385	404179.457592	2298203.80444	434	404173.299657	2298186.55737
386	404179.335443	2298203.45122	435	404173.170323	2298186.20671
387	404179.213148	2298203.09804	436	404173.040843	2298185.8561
388	404179.090705	2298202.74492	437	404172.911218	2298185.50555
389	404178.968115	2298202.39184	438	404172.781446	2298185.15505
390	404178.845378	2298202.03882	439	404172.651528	2298184.80461
391	404178.722494	2298201.68585	440	404172.521464	2298184.45422
392	404178.599463	2298201.33293	441	404172.391254	2298184.10389
393	404178.476285	2298200.98006	442	404172.260898	2298183.75361
394	404178.35296	2298200.62724	443	404172.130397	2298183.40338
395	404178.229487	2298200.27448	444	404171.999749	2298183.05321
396	404178.105868	2298199.92176	445	404171.868955	2298182.70309
397	404177.982102	2298199.5691	446	404171.738016	2298182.35303
398	404177.858189	2298199.21649	447	404171.606931	2298182.00302
399	404177.734129	2298198.86393	448	404171.4757	2298181.65307
400	404177.609923	2298198.51142	449	404171.344323	2298181.30317
401	404177.485569	2298198.15897	450	404171.2128	2298180.95332
402	404177.361069	2298197.80656	451	404171.081132	2298180.60354



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
ENRIQUE PEÑA NIETO

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
452	404170.949318	2298180.2538	501	404164.312401	2298163.18532
453	404170.817358	2298179.90412	502	404164.173331	2298162.83841
454	404170.685253	2298179.5545	503	404164.034116	2298162.49155
455	404170.553002	2298179.20493	504	404163.894756	2298162.14476
456	404170.420605	2298178.85541	505	404163.755252	2298161.79802
457	404170.288062	2298178.50596	506	404163.615604	2298161.45134
458	404170.155375	2298178.15655	507	404163.475811	2298161.10471
459	404170.022541	2298177.8072	508	404163.335873	2298160.75815
460	404169.889562	2298177.45791	509	404163.195792	2298160.41164
461	404169.756438	2298177.10867	510	404163.055566	2298160.0652
462	404169.623167	2298176.75949	511	404162.915195	2298159.71881
463	404169.489752	2298176.41036	512	404162.774681	2298159.37248
464	404169.356191	2298176.06129	513	404162.634022	2298159.02621
465	404169.222485	2298175.71228	514	404162.493219	2298158.67999
466	404169.088633	2298175.36332	515	404162.352271	2298158.33384
467	404168.954636	2298175.01441	516	404162.21118	2298157.98774
468	404168.820493	2298174.66557	517	404162.069944	2298157.64171
469	404168.686205	2298174.31677	518	404161.928564	2298157.29573
470	404168.551772	2298173.96804	519	404161.78704	2298156.94981
471	404168.417194	2298173.61936	520	404161.645371	2298156.60395
472	404168.28247	2298173.27073	521	404161.503559	2298156.25815
473	404168.147601	2298172.92217	522	404161.361603	2298155.91241
474	404168.012587	2298172.57366	523	404161.219502	2298155.56672
475	404167.877428	2298172.2252	524	404161.077258	2298155.2211
476	404167.742123	2298171.8768	525	404160.93487	2298154.87554
477	404167.606674	2298171.52846	526	404160.792337	2298154.53003
478	404167.471079	2298171.18017	527	404160.649661	2298154.18459
479	404167.335339	2298170.83194	528	404160.506841	2298153.8392
480	404167.199454	2298170.48377	529	404160.363877	2298153.49387
481	404167.063424	2298170.13566	530	404160.220769	2298153.14861
482	404166.927249	2298169.7876	531	404160.077517	2298152.8034
483	404166.790929	2298169.43959	532	404159.934121	2298152.45825
484	404166.654464	2298169.09165	533	404159.790582	2298152.11316
485	404166.517854	2298168.74376	534	404159.646899	2298151.76814
486	404166.381099	2298168.39593	535	404159.503072	2298151.42317
487	404166.2442	2298168.04815	536	404159.359101	2298151.07826
488	404166.107155	2298167.70043	537	404159.214987	2298150.73341
489	404165.969966	2298167.35277	538	404159.070729	2298150.38863
490	404165.832631	2298167.00517	539	404158.926328	2298150.0439
491	404165.695152	2298166.65762	540	404158.781782	2298149.69923
492	404165.557528	2298166.31013	541	404158.637094	2298149.35462
493	404165.419759	2298165.9627	542	404158.492261	2298149.01008
494	404165.281846	2298165.61533	543	404158.347285	2298148.66559
495	404165.143788	2298165.26801	544	404158.202166	2298148.32116
496	404165.005585	2298164.92075	545	404158.056903	2298147.9768
497	404164.867237	2298164.57355	546	404157.911497	2298147.63249
498	404164.728745	2298164.2264	547	404157.765947	2298147.28825
499	404164.590108	2298163.87932	548	404157.620254	2298146.94406
500	404164.451327	2298163.53229	549	404157.474417	2298146.59994



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
550	404157.328437	2298146.25588
551	404157.182314	2298145.91188
552	404157.036047	2298145.56794
553	404156.889637	2298145.22406
554	404156.743084	2298144.88024
555	404156.596388	2298144.53648
556	404156.449548	2298144.19278
557	404156.302566	2298143.84915
558	404156.155544	2298143.50558
559	404156.008171	2298143.16206
560	404155.860758	2298142.81861
561	404155.713203	2298142.47522
562	404124.2173	2298065.36758
563	404124.041534	2298064.98173
564	404123.866101	2298064.59574
565	404123.691001	2298064.2096
566	404123.516234	2298063.8233
567	404123.341801	2298063.43686
568	404123.1677	2298063.05026
569	404122.993933	2298062.66352
570	404122.8205	2298062.27663
571	404122.6474	2298061.88958
572	404122.474634	2298061.50239
573	404122.302202	2298061.11505
574	404122.130105	2298060.72755
575	404121.958341	2298060.33992
576	404121.786912	2298059.95213
577	404121.615817	2298059.56419
578	404121.445057	2298059.17611
579	404121.274631	2298058.78788
580	404121.10454	2298058.39951
581	404120.934785	2298058.01098
582	404120.765364	2298057.62232
583	404120.596279	2298057.2335
584	404120.427529	2298056.84454
585	404120.259114	2298056.45543
586	404120.091035	2298056.06618
587	404119.923292	2298055.67679
588	404119.755885	2298055.28725
589	404119.588814	2298054.89756
590	404119.422078	2298054.50774
591	404119.255679	2298054.11776
592	404119.089617	2298053.72765
593	404118.92389	2298053.33739
594	404118.758501	2298052.94699
595	404118.593448	2298052.55645
596	404118.428732	2298052.16576
597	404118.264353	2298051.77493
598	404118.100311	2298051.38396

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
599	404117.936606	2298050.99285
600	404117.773239	2298050.6016
601	404117.610209	2298050.21021
602	404117.447516	2298049.81868
603	404117.285162	2298049.427
604	404117.123145	2298049.03519
605	404116.961466	2298048.64324
606	404116.800125	2298048.25115
607	404116.639122	2298047.85892
608	404116.478458	2298047.46655
609	404116.318131	2298047.07404
610	404116.158144	2298046.68139
611	404115.998495	2298046.28861
612	404115.839185	2298045.89569
613	404115.680214	2298045.50263
614	404115.521582	2298045.10943
615	404115.363289	2298044.7161
616	404115.205335	2298044.32263
617	404115.04772	2298043.92903
618	404114.890445	2298043.53529
619	404114.73351	2298043.14141
620	404114.576914	2298042.7474
621	404114.420659	2298042.35326
622	404114.264743	2298041.95898
623	404114.109167	2298041.56456
624	404113.953931	2298041.17001
625	404113.799036	2298040.77533
626	404113.644481	2298040.38052
627	404113.490267	2298039.98557
628	404113.336393	2298039.59049
629	404113.18286	2298039.19527
630	404113.029668	2298038.79992
631	404112.876816	2298038.40445
632	404112.724306	2298038.00884
633	404112.572137	2298037.61309
634	404112.42031	2298037.21722
635	404112.268824	2298036.82122
636	404112.117679	2298036.42508
637	404111.966876	2298036.02882
638	404111.816415	2298035.63243
639	404111.666296	2298035.2359
640	404111.516518	2298034.83925
641	404111.367083	2298034.44247
642	404111.21799	2298034.04556
643	404111.06924	2298033.64852
644	404110.920831	2298033.25135
645	404110.772766	2298032.85406
646	404110.625043	2298032.45663
647	404110.477663	2298032.05908



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
ENCUENTRO NACIONAL

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
648	404110.330625	2298031.66141
649	404110.183931	2298031.2636
650	404110.03758	2298030.86567
651	404109.891572	2298030.46762
652	404109.745907	2298030.06944
653	404109.600586	2298029.67113
654	404109.455608	2298029.2727
655	404109.310974	2298028.87414
656	404109.166683	2298028.47546
657	404109.022737	2298028.07665
658	404108.879134	2298027.67772
659	404108.735875	2298027.27867
660	404108.592961	2298026.87949
661	404108.450391	2298026.48019
662	404108.308165	2298026.08077
663	404108.166284	2298025.68123
664	404108.024748	2298025.28156
665	404107.883556	2298024.88177
666	404107.742708	2298024.48186
667	404107.602206	2298024.08183
668	404107.462049	2298023.68167
669	404107.322237	2298023.2814
670	404107.18277	2298022.881
671	404107.043649	2298022.48049
672	404106.904873	2298022.07985
673	404106.766442	2298021.6791
674	404106.628357	2298021.27823
675	404106.490618	2298020.87724
676	404106.353225	2298020.47613
677	404106.216177	2298020.0749
678	404106.079476	2298019.67355
679	404105.943121	2298019.27208
680	404105.807112	2298018.8705
681	404105.671449	2298018.4688
682	404105.536133	2298018.06699
683	404105.401164	2298017.66505
684	404105.266541	2298017.263
685	404105.132265	2298016.86084
686	404104.998335	2298016.45856
687	404104.864753	2298016.05616
688	404104.731518	2298015.65365
689	404104.598629	2298015.25103
690	404104.466088	2298014.84829
691	404104.333895	2298014.44543
692	404104.202049	2298014.04246
693	404104.07055	2298013.63938
694	404103.939399	2298013.23619
695	404103.808596	2298012.83288
696	404103.678141	2298012.42946

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
697	404103.548033	2298012.02593
698	404103.418274	2298011.62228
699	404103.288863	2298011.21852
700	404103.1598	2298010.81466
701	404103.031085	2298010.41068
702	404102.902719	2298010.00659
703	404102.774701	2298009.60239
704	404102.647032	2298009.19808
705	404102.519711	2298008.79365
706	404102.392739	2298008.38912
707	404102.266117	2298007.98448
708	404102.139843	2298007.57974
709	404102.013918	2298007.17488
710	404101.888342	2298006.76991
711	404101.763116	2298006.36484
712	404101.638239	2298005.95966
713	404101.513712	2298005.55437
714	404101.389534	2298005.14897
715	404101.265705	2298004.74347
716	404101.142227	2298004.33786
717	404101.019098	2298003.93214
718	404100.896319	2298003.52632
719	404100.77389	2298003.12039
720	404100.651812	2298002.71435
721	404100.530083	2298002.30821
722	404100.408705	2298001.90197
723	404100.287677	2298001.49562
724	404100.166999	2298001.08917
725	404100.046672	2298000.68261
726	404099.926696	2298000.27595
727	404099.80707	2297999.86919
728	404099.687796	2297999.46232
729	404099.568872	2297999.05535
730	404099.450299	2297998.64828
731	404099.332077	2297998.24111
732	404099.214206	2297997.83383
733	404099.096687	2297997.42646
734	404098.979519	2297997.01898
735	404098.862702	2297996.6114
736	404098.746237	2297996.20372
737	404098.630124	2297995.79594
738	404098.514362	2297995.38806
739	404098.398952	2297994.98008
740	404098.283894	2297994.572
741	404098.169187	2297994.16383
742	404098.055167	2297993.75625
743	404087.865494	2297976.16113
744	404083.088559	2297970.43489
745	404079.203355	2297967.05213



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
746	404078.109471	2297965.9381
747	404077.492334	2297965.12108
748	404073.794654	2297959.66596
749	404073.411981	2297959.05511
750	404072.668942	2297957.45772
751	404071.230196	2297953.4584
752	404070.771923	2297952.34456
753	404069.672417	2297951.43728
754	404068.697839	2297950.50866
755	404066.172318	2297947.75452
756	404062.149374	2297943.55958
757	404061.101299	2297942.26658
758	404060.282207	2297940.81764
759	404058.614884	2297937.19362
760	404056.219962	2297933.46539
761	404055.973335	2297933.06068
762	404055.780614	2297932.71093
763	404053.767634	2297928.8787
764	404053.39073	2297928.07674
765	404052.218368	2297925.27018
766	404050.019517	2297925.80036
767	404048.293471	2297926.24722
768	404047.287857	2297927.79223
769	404046.297706	2297929.07324
770	404045.113801	2297930.17765
771	404043.76718	2297931.07653
772	404042.293146	2297931.7463
773	404037.949606	2297933.29207
774	404036.361866	2297933.71384
775	404033.105735	2297934.29764
776	404027.563103	2297936.8009
777	404027.57419	2297936.95447
778	404027.612206	2297937.47102
779	404027.65094	2297937.98752
780	404027.690392	2297938.50396
781	404027.730561	2297939.02035
782	404027.771449	2297939.53668
783	404027.813054	2297940.05296
784	404027.855377	2297940.56917
785	404027.898417	2297941.08533
786	404027.942175	2297941.60143
787	404027.986651	2297942.11747
788	404028.031843	2297942.63344
789	404028.077753	2297943.14935
790	404028.12438	2297943.66519
791	404028.171724	2297944.18098
792	404028.219785	2297944.69669
793	404028.268563	2297945.21234
794	404028.318058	2297945.72792

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
795	404028.368269	2297946.24342
796	404028.419197	2297946.75886
797	404028.470841	2297947.27423
798	404028.523202	2297947.78953
799	404028.576279	2297948.30475
800	404028.630073	2297948.8199
801	404028.684582	2297949.33497
802	404028.739807	2297949.84997
803	404028.795748	2297950.36489
804	404028.852405	2297950.87973
805	404028.909778	2297951.39449
806	404028.967866	2297951.90917
807	404029.026669	2297952.42377
808	404029.086188	2297952.93829
809	404029.146422	2297953.45272
810	404029.207371	2297953.96707
811	404029.269035	2297954.48134
812	404029.331414	2297954.99552
813	404029.394507	2297955.50961
814	404029.458316	2297956.02361
815	404029.522838	2297956.53753
816	404029.588075	2297957.05135
817	404029.654026	2297957.56508
818	404029.720692	2297958.07872
819	404029.788071	2297958.59227
820	404029.856164	2297959.10573
821	404029.924971	2297959.61908
822	404029.994491	2297960.13235
823	404030.064725	2297960.64551
824	404030.135672	2297961.15858
825	404030.207332	2297961.67155
826	404030.279706	2297962.18441
827	404030.352792	2297962.69718
828	404030.426591	2297963.20984
829	404030.501102	2297963.72241
830	404030.576326	2297964.23486
831	404030.652263	2297964.74721
832	404030.728911	2297965.25946
833	404030.806271	2297965.7716
834	404030.884344	2297966.28363
835	404030.963128	2297966.79555
836	404031.042624	2297967.30737
837	404031.122831	2297967.81907
838	404031.203749	2297968.33066
839	404031.285378	2297968.84213
840	404031.367719	2297969.35349
841	404031.45077	2297969.86474
842	404031.534531	2297970.37587
843	404031.619004	2297970.88689



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
844	404031.704186	2297971.39778	893	404036.744472	2297996.26675
845	404031.790079	2297971.90856	894	404036.864931	2297996.7705
846	404031.876681	2297972.41922	895	404036.98609	2297997.27408
847	404031.963994	2297972.92975	896	404037.107949	2297997.77749
848	404032.052016	2297973.44017	897	404037.230508	2297998.28073
849	404032.140747	2297973.95046	898	404037.353766	2297998.78379
850	404032.230188	2297974.46063	899	404037.477723	2297999.28669
851	404032.320338	2297974.97067	900	404037.60238	2297999.78942
852	404032.411197	2297975.48059	901	404037.727735	2298000.29197
853	404032.502764	2297975.99038	902	404037.853788	2298000.79434
854	404032.595041	2297976.50004	903	404037.98054	2298001.29654
855	404032.688025	2297977.00958	904	404038.10799	2298001.79857
856	404032.781718	2297977.51898	905	404038.236138	2298002.30041
857	404032.876119	2297978.02825	906	404038.364983	2298002.80208
858	404032.971228	2297978.5374	907	404038.494525	2298003.30357
859	404033.067044	2297979.04641	908	404038.624765	2298003.80487
860	404033.163568	2297979.55528	909	404038.755701	2298004.306
861	404033.260799	2297980.06402	910	404038.887334	2298004.80694
862	404033.358737	2297980.57263	911	404039.019662	2298005.3077
863	404033.457383	2297981.0811	912	404039.152687	2298005.80828
864	404033.556735	2297981.58943	913	404039.286408	2298006.30867
865	404033.656793	2297982.09762	914	404039.420824	2298006.80887
866	404033.757558	2297982.60567	915	404039.555935	2298007.30889
867	404033.859029	2297983.11358	916	404039.691742	2298007.80871
868	404033.961207	2297983.62135	917	404039.828243	2298008.30835
869	404034.064089	2297984.12898	918	404039.965438	2298008.8078
870	404034.167678	2297984.63647	919	404040.103328	2298009.30706
871	404034.271972	2297985.14381	920	404040.241911	2298009.80612
872	404034.376971	2297985.651	921	404040.381188	2298010.305
873	404034.482675	2297986.15805	922	404040.521159	2298010.80367
874	404034.589083	2297986.66495	923	404040.645207	2298011.24374
875	404034.696197	2297987.1717	924	404040.769622	2298011.6837
876	404034.804014	2297987.67831	925	404040.894404	2298012.12356
877	404034.912536	2297988.18476	926	404041.019553	2298012.56332
878	404035.021762	2297988.69106	927	404041.145069	2298013.00297
879	404035.131691	2297989.19721	928	404041.270952	2298013.44251
880	404035.242324	2297989.7032	929	404041.397202	2298013.88195
881	404035.35366	2297990.20904	930	404041.523818	2298014.32129
882	404035.465699	2297990.71473	931	404041.650801	2298014.76052
883	404035.578442	2297991.22026	932	404041.778151	2298015.19964
884	404035.691886	2297991.72563	933	404041.905867	2298015.63866
885	404035.806034	2297992.23085	934	404042.03395	2298016.07757
886	404035.920883	2297992.7359	935	404042.162398	2298016.51637
887	404036.036434	2297993.2408	936	404042.291213	2298016.95506
888	404036.152688	2297993.74553	937	404042.420394	2298017.39365
889	404036.269542	2297994.2501	938	404042.549941	2298017.83213
890	404036.387298	2297994.75451	939	404042.679854	2298018.2705
891	404036.505655	2297995.25876	940	404042.810133	2298018.70876
892	404036.624713	2297995.76284	941	404042.940778	2298019.14692



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
942	404043.071788	2298019.58496	991	404049.937222	2298040.90906
943	404043.203163	2298020.0229	992	404050.086392	2298041.34126
944	404043.334904	2298020.46072	993	404050.235923	2298041.77333
945	404043.467011	2298020.89844	994	404050.385815	2298042.20528
946	404043.599483	2298021.33604	995	404050.536066	2298042.6371
947	404043.732319	2298021.77354	996	404050.686679	2298043.0688
948	404043.865521	2298022.21092	997	404050.837651	2298043.50037
949	404043.999088	2298022.64819	998	404050.988984	2298043.93182
950	404044.13302	2298023.08535	999	404051.140676	2298044.36314
951	404044.267317	2298023.5224	1000	404051.292729	2298044.79433
952	404044.401978	2298023.95934	1001	404051.445141	2298045.22539
953	404044.537004	2298024.39616	1002	404051.597913	2298045.65633
954	404044.672395	2298024.83287	1003	404051.751045	2298046.08714
955	404044.80815	2298025.26947	1004	404051.904536	2298046.51782
956	404044.944269	2298025.70595	1005	404052.058387	2298046.94838
957	404045.080753	2298026.14232	1006	404052.212597	2298047.3788
958	404045.2178	2298026.57858	1007	404052.367166	2298047.8091
959	404045.354812	2298027.01472	1008	404052.522094	2298048.23927
960	404045.492388	2298027.45075	1009	404052.677381	2298048.66931
961	404045.630327	2298027.88666	1010	404052.833027	2298049.09921
962	404045.768631	2298028.32246	1011	404052.989032	2298049.52899
963	404045.907298	2298028.75814	1012	404053.145395	2298049.95864
964	404046.046328	2298029.1937	1013	404053.302117	2298050.38816
965	404046.185722	2298029.62915	1014	404053.459197	2298050.81754
966	404046.325479	2298030.06449	1015	404053.616636	2298051.2468
967	404046.4656	2298030.4997	1016	404053.774433	2298051.67592
968	404046.606084	2298030.9348	1017	404053.932587	2298052.10491
969	404046.746931	2298031.36978	1018	404054.0911	2298052.53377
970	404046.888141	2298031.80465	1019	404054.249971	2298052.9625
971	404047.029714	2298032.23939	1020	404054.409199	2298053.39109
972	404047.171649	2298032.67402	1021	404054.568786	2298053.81955
973	404047.313947	2298033.10853	1022	404054.728729	2298054.24788
974	404047.456608	2298033.54292	1023	404054.88903	2298054.67608
975	404047.599632	2298033.97719	1024	404055.049689	2298055.10414
976	404047.743017	2298034.41134	1025	404055.210704	2298055.53206
977	404047.886765	2298034.84537	1026	404055.372077	2298055.95985
978	404048.030876	2298035.27928	1027	404055.533807	2298056.38751
979	404048.175348	2298035.71307	1028	404055.695893	2298056.81503
980	404048.320182	2298036.14674	1029	404055.858337	2298057.24242
981	404048.465378	2298036.58029	1030	404056.021136	2298057.66967
982	404048.610936	2298037.01372	1031	404056.184293	2298058.09678
983	404048.756856	2298037.44703	1032	404056.347806	2298058.52376
984	404048.903137	2298037.88021	1033	404056.511675	2298058.9506
985	404049.04978	2298038.31327	1034	404056.6759	2298059.37731
986	404049.196784	2298038.74621	1035	404056.840482	2298059.80388
987	404049.34415	2298039.17903	1036	404057.005419	2298060.23031
988	404049.491876	2298039.61172	1037	404057.170712	2298060.6566
989	404049.639964	2298040.04429	1038	404057.336361	2298061.08275
990	404049.788412	2298040.47674	1039	404057.502366	2298061.50877



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZAPATA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1040	404057.668726	2298061.93464
1041	404057.835441	2298062.36038
1042	404058.002512	2298062.78598
1043	404058.169937	2298063.21144
1044	404058.337718	2298063.63676
1045	404058.505854	2298064.06194
1046	404058.674345	2298064.48698
1047	404058.84319	2298064.91187
1048	404059.01239	2298065.33663
1049	404059.181944	2298065.76125
1050	404059.351852	2298066.18572
1051	404059.522115	2298066.61005
1052	404059.692732	2298067.03424
1053	404059.863703	2298067.45829
1054	404060.035027	2298067.88219
1055	404060.206706	2298068.30595
1056	404060.378738	2298068.72957
1057	404060.551123	2298069.15304
1058	404060.723862	2298069.57637
1059	404060.896954	2298069.99956
1060	404061.070399	2298070.4226
1061	404061.244197	2298070.84549
1062	404061.418348	2298071.26825
1063	404061.592852	2298071.69085
1064	404061.767709	2298072.11331
1065	404061.942918	2298072.53562
1066	404062.118479	2298072.95779
1067	404062.294393	2298073.37981
1068	404062.470659	2298073.80168
1069	404062.647277	2298074.22341
1070	404062.824247	2298074.64499
1071	404063.001568	2298075.06642
1072	404063.179241	2298075.4877
1073	404063.357266	2298075.90884
1074	404063.535642	2298076.32982
1075	404063.71437	2298076.75066
1076	404063.893449	2298077.17134
1077	404064.072878	2298077.59188
1078	404064.252659	2298078.01227
1079	404064.43279	2298078.43251
1080	404064.613272	2298078.85259
1081	404064.794105	2298079.27253
1082	404064.975288	2298079.69231
1083	404065.156821	2298080.11195
1084	404065.338705	2298080.53143
1085	404065.520938	2298080.95076
1086	404065.703522	2298081.36994
1087	404065.886455	2298081.78896
1088	404066.069738	2298082.20784

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1089	404066.25337	2298082.62655
1090	404066.437352	2298083.04512
1091	404066.621683	2298083.46353
1092	404066.806363	2298083.88179
1093	404066.991392	2298084.2999
1094	404067.17677	2298084.71784
1095	404067.362497	2298085.13564
1096	404067.548573	2298085.55328
1097	404067.734997	2298085.97076
1098	404067.921769	2298086.38809
1099	404068.10889	2298086.80526
1100	404068.296358	2298087.22228
1101	404068.484175	2298087.63914
1102	404068.672339	2298088.05584
1103	404100.168243	2298165.16349
1104	404100.30865	2298165.48937
1105	404100.44892	2298165.81531
1106	404100.589052	2298166.14131
1107	404100.729047	2298166.46737
1108	404100.868904	2298166.79349
1109	404101.008624	2298167.11967
1110	404101.148205	2298167.44591
1111	404101.28765	2298167.7722
1112	404101.426956	2298168.09856
1113	404101.566125	2298168.42497
1114	404101.705155	2298168.75144
1115	404101.844048	2298169.07798
1116	404101.982804	2298169.40457
1117	404102.121421	2298169.73121
1118	404102.2599	2298170.05792
1119	404102.398242	2298170.38469
1120	404102.536446	2298170.71151
1121	404102.674511	2298171.03839
1122	404102.812439	2298171.36533
1123	404102.950229	2298171.69233
1124	404103.087881	2298172.01938
1125	404103.225394	2298172.3465
1126	404103.36277	2298172.67367
1127	404103.500008	2298173.0009
1128	404103.637107	2298173.32819
1129	404103.774068	2298173.65554
1130	404103.910891	2298173.98294
1131	404104.047576	2298174.3104
1132	404104.184123	2298174.63792
1133	404104.320532	2298174.9655
1134	404104.456802	2298175.29313
1135	404104.592934	2298175.62082
1136	404104.728927	2298175.94857
1137	404104.864783	2298176.27638



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1138	404105.000499	2298176.60424	1187	404111.480639	2298192.73856
1139	404105.136078	2298176.93216	1188	404111.609407	2298193.06921
1140	404105.271518	2298177.26014	1189	404111.738036	2298193.39992
1141	404105.40682	2298177.58818	1190	404111.866526	2298193.73068
1142	404105.541983	2298177.91627	1191	404111.994876	2298194.0615
1143	404105.677008	2298178.24442	1192	404112.123086	2298194.39237
1144	404105.811894	2298178.57263	1193	404112.251156	2298194.7233
1145	404105.946642	2298178.90089	1194	404112.379087	2298195.05428
1146	404106.081251	2298179.22921	1195	404112.506878	2298195.38531
1147	404106.215721	2298179.55759	1196	404112.63453	2298195.7164
1148	404106.350053	2298179.88602	1197	404112.762041	2298196.04754
1149	404106.484247	2298180.21451	1198	404112.889413	2298196.37873
1150	404106.618301	2298180.54306	1199	404113.016646	2298196.70998
1151	404106.752217	2298180.87166	1200	404113.143738	2298197.04129
1152	404106.885995	2298181.20032	1201	404113.27069	2298197.37264
1153	404107.019633	2298181.52904	1202	404113.397503	2298197.70405
1154	404107.153133	2298181.85781	1203	404113.524176	2298198.03551
1155	404107.286494	2298182.18664	1204	404113.650709	2298198.36703
1156	404107.419717	2298182.51553	1205	404113.777101	2298198.6986
1157	404107.5528	2298182.84447	1206	404113.903354	2298199.03022
1158	404107.685745	2298183.17346	1207	404114.029467	2298199.3619
1159	404107.818551	2298183.50252	1208	404114.15544	2298199.69363
1160	404107.951218	2298183.83163	1209	404114.281273	2298200.02541
1161	404108.083746	2298184.16079	1210	404114.406966	2298200.35725
1162	404108.216135	2298184.49002	1211	404114.532519	2298200.68914
1163	404108.348385	2298184.81929	1212	404114.657932	2298201.02108
1164	404108.480496	2298185.14863	1213	404114.783205	2298201.35307
1165	404108.612468	2298185.47802	1214	404114.908337	2298201.68512
1166	404108.744301	2298185.80746	1215	404115.03333	2298202.01722
1167	404108.875995	2298186.13696	1216	404115.158182	2298202.34938
1168	404109.00755	2298186.46652	1217	404115.282894	2298202.68158
1169	404109.138966	2298186.79613	1218	404115.407466	2298203.01384
1170	404109.270243	2298187.1258	1219	404115.531897	2298203.34615
1171	404109.40138	2298187.45552	1220	404115.656189	2298203.67851
1172	404109.532379	2298187.7853	1221	404115.78034	2298204.01093
1173	404109.663238	2298188.11513	1222	404115.904351	2298204.3434
1174	404109.793958	2298188.44502	1223	404116.028221	2298204.67592
1175	404109.924539	2298188.77496	1224	404116.151951	2298205.00849
1176	404110.05498	2298189.10496	1225	404116.275541	2298205.34112
1177	404110.185282	2298189.43501	1226	404116.39899	2298205.67379
1178	404110.315445	2298189.76512	1227	404116.522299	2298206.00652
1179	404110.445469	2298190.09528	1228	404116.645467	2298206.3393
1180	404110.575353	2298190.4255	1229	404116.768495	2298206.67214
1181	404110.705098	2298190.75577	1230	404116.891383	2298207.00502
1182	404110.834703	2298191.0861	1231	404117.01413	2298207.33796
1183	404110.964169	2298191.41648	1232	404117.136736	2298207.67095
1184	404111.093496	2298191.74692	1233	404117.259202	2298208.00399
1185	404111.222683	2298192.07741	1234	404117.381528	2298208.33708
1186	404111.351731	2298192.40796	1235	404117.503713	2298208.67022



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1236	404117.625757	2298209.00342
1237	404117.74766	2298209.33667
1238	404117.869423	2298209.66996
1239	404117.991045	2298210.00331
1240	404118.112527	2298210.33671
1241	404118.233868	2298210.67017
1242	404118.355068	2298211.00367
1243	404118.476127	2298211.33722
1244	404118.597046	2298211.67083
1245	404118.717823	2298212.00449
1246	404118.83846	2298212.33819
1247	404118.958956	2298212.67195
1248	404119.079311	2298213.00576
1249	404119.199525	2298213.33962
1250	404119.319599	2298213.67353
1251	404119.439531	2298214.00749
1252	404119.559323	2298214.3415
1253	404119.678973	2298214.67557
1254	404119.798483	2298215.00968
1255	404119.917851	2298215.34384
1256	404120.037078	2298215.67805
1257	404120.156165	2298216.01232
1258	404120.27511	2298216.34663
1259	404120.393914	2298216.681
1260	404120.512577	2298217.01541
1261	404120.631099	2298217.34988
1262	404120.74948	2298217.68439
1263	404120.867719	2298218.01895
1264	404120.985818	2298218.35357
1265	404121.103775	2298218.68823
1266	404121.22159	2298219.02295
1267	404121.339265	2298219.35771
1268	404121.456798	2298219.69252
1269	404121.57419	2298220.02738
1270	404121.691441	2298220.3623
1271	404121.80855	2298220.69726
1272	404121.925518	2298221.03227
1273	404122.042344	2298221.36733
1274	404122.159029	2298221.70244
1275	404122.275573	2298222.0376
1276	404122.391975	2298222.37281
1277	404122.508236	2298222.70806
1278	404122.624355	2298223.04337
1279	404122.740333	2298223.37872
1280	404122.856169	2298223.71413
1281	404122.971863	2298224.04958
1282	404123.087416	2298224.38508
1283	404123.202827	2298224.72063
1284	404123.317268	2298225.05609

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1285	404123.830098	2298226.5561
1286	404124.141319	2298227.47465
1287	404124.450927	2298228.39375
1288	404124.758923	2298229.31339
1289	404125.065306	2298230.23357
1290	404125.370074	2298231.15429
1291	404125.673227	2298232.07554
1292	404125.974763	2298232.99732
1293	404126.274683	2298233.91962
1294	404126.572984	2298234.84245
1295	404126.869666	2298235.76581
1296	404127.164729	2298236.68968
1297	404127.45817	2298237.61407
1298	404127.74999	2298238.53897
1299	404128.040187	2298239.46438
1300	404128.32876	2298240.3903
1301	404128.61571	2298241.31672
1302	404128.901033	2298242.24365
1303	404129.184731	2298243.17107
1304	404129.466801	2298244.09809
1305	404129.747244	2298245.02741
1306	404130.026058	2298245.95631
1307	404130.303242	2298246.8857
1308	404130.578795	2298247.81558
1309	404130.852718	2298248.74594
1310	404131.125008	2298249.67678
1311	404131.395665	2298250.60809
1312	404131.664688	2298251.53988
1313	404131.932076	2298252.47214
1314	404132.197829	2298253.40486
1315	404132.461946	2298254.33805
1316	404132.724425	2298255.2717
1317	404132.985267	2298256.20581
1318	404133.244469	2298257.14038
1319	404133.502033	2298258.0754
1320	404133.757955	2298259.01087
1321	404134.012237	2298259.94679
1322	404134.264877	2298260.88315
1323	404134.515874	2298261.81995
1324	404134.765228	2298262.7572
1325	404135.012937	2298263.69488
1326	404135.259001	2298264.63299
1327	404135.50342	2298265.57153
1328	404135.746192	2298266.5105
1329	404135.987317	2298267.44989
1330	404136.226794	2298268.38971
1331	404136.464622	2298269.32994
1332	404136.700801	2298270.27059
1333	404136.935329	2298271.21165



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1334	404137.168207	2298272.15312	1383	404146.543198	2298318.72675
1335	404137.399433	2298273.095	1384	404146.692723	2298319.685
1336	404137.629006	2298274.03728	1385	404146.840567	2298320.64352
1337	404137.856927	2298274.97997	1386	404146.98673	2298321.60228
1338	404138.083193	2298275.92305	1387	404147.131211	2298322.56131
1339	404138.307806	2298276.86653	1388	404147.27401	2298323.52058
1340	404138.530763	2298277.8104	1389	404147.415125	2298324.48011
1341	404138.752065	2298278.75466	1390	404147.554558	2298325.43988
1342	404138.971709	2298279.6993	1391	404147.692307	2298326.39989
1343	404139.189697	2298280.64433	1392	404147.828372	2298327.36015
1344	404139.406027	2298281.58975	1393	404147.962753	2298328.32064
1345	404139.620699	2298282.53553	1394	404148.095449	2298329.28136
1346	404139.833711	2298283.4817	1395	404148.22646	2298330.24232
1347	404140.045063	2298284.42823	1396	404148.355785	2298331.2035
1348	404140.254755	2298285.37514	1397	404148.483423	2298332.16491
1349	404140.462786	2298286.32241	1398	404148.609376	2298333.12655
1350	404140.669155	2298287.27005	1399	404148.733642	2298334.0884
1351	404140.873862	2298288.21804	1400	404148.85622	2298335.05047
1352	404141.076905	2298289.1664	1401	404148.977111	2298336.01275
1353	404141.278285	2298290.11511	1402	404149.096314	2298336.97524
1354	404141.478001	2298291.06417	1403	404149.213829	2298337.93794
1355	404141.676052	2298292.01357	1404	404149.329655	2298338.90084
1356	404141.872437	2298292.96333	1405	404149.443792	2298339.86395
1357	404142.067156	2298293.91343	1406	404149.556239	2298340.82726
1358	404142.260209	2298294.86386	1407	404149.666997	2298341.79076
1359	404142.451594	2298295.81464	1408	404149.776065	2298342.75445
1360	404142.641311	2298296.76575	1409	404149.883442	2298343.71833
1361	404142.82936	2298297.71719	1410	404149.989128	2298344.6824
1362	404143.01574	2298298.66896	1411	404150.093124	2298345.64666
1363	404143.20045	2298299.62105	1412	404150.195428	2298346.61109
1364	404143.38349	2298300.57347	1413	404150.29604	2298347.57571
1365	404143.56486	2298301.5262	1414	404150.394961	2298348.54049
1366	404143.744558	2298302.47926	1415	404150.492189	2298349.50545
1367	404143.922584	2298303.43262	1416	404150.587724	2298350.47058
1368	404144.098938	2298304.3863	1417	404150.681567	2298351.43588
1369	404144.273618	2298305.34028	1418	404150.773716	2298352.40134
1370	404144.446626	2298306.29457	1419	404150.864172	2298353.36695
1371	404144.617959	2298307.24917	1420	404150.952934	2298354.33273
1372	404144.787618	2298308.20406	1421	404151.040002	2298355.29866
1373	404144.955601	2298309.15924	1422	404151.125376	2298356.26474
1374	404145.121909	2298310.11473	1423	404151.209055	2298357.23097
1375	404145.286541	2298311.0705	1424	404151.29104	2298358.19734
1376	404145.449497	2298312.02655	1425	404151.371329	2298359.16386
1377	404145.610775	2298312.9829	1426	404151.449923	2298360.13052
1378	404145.770376	2298313.93952	1427	404151.526821	2298361.09731
1379	404145.928298	2298314.89642	1428	404151.602024	2298362.06423
1380	404146.084542	2298315.8536	1429	404151.675531	2298363.03129
1381	404146.239107	2298316.81105	1430	404151.747341	2298363.99847
1382	404146.391993	2298317.76877	1431	404151.817455	2298364.96578



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1432	404151.885872	2298365.93321	1481	404153.179518	2298396.99903
1433	404151.952592	2298366.90076	1482	404153.180326	2298397.05633
1434	404152.017616	2298367.86842	1483	404153.18113	2298397.11364
1435	404152.080942	2298368.8362	1484	404153.18193	2298397.17094
1436	404152.14257	2298369.80409	1485	404153.182726	2298397.22825
1437	404152.202501	2298370.77208	1486	404153.183518	2298397.28555
1438	404152.260733	2298371.74017	1487	404153.184306	2298397.34286
1439	404152.317268	2298372.70837	1488	404153.18509	2298397.40017
1440	404152.372105	2298373.67667	1489	404153.18587	2298397.45747
1441	404152.425243	2298374.64505	1490	404153.186647	2298397.51478
1442	404152.476682	2298375.61353	1491	404153.187419	2298397.57208
1443	404152.526423	2298376.5821	1492	404153.188188	2298397.62939
1444	404152.574465	2298377.55076	1493	404153.188953	2298397.68669
1445	404152.620808	2298378.5195	1494	404153.189713	2298397.744
1446	404152.665452	2298379.48832	1495	404153.19047	2298397.80131
1447	404152.708397	2298380.45721	1496	404153.191223	2298397.85861
1448	404152.749642	2298381.42618	1497	404153.191972	2298397.91592
1449	404152.789187	2298382.39522	1498	404153.192718	2298397.97323
1450	404152.827033	2298383.36432	1499	404153.193459	2298398.03053
1451	404152.863179	2298384.3335	1500	404153.194196	2298398.08784
1452	404152.897625	2298385.30273	1501	404153.19493	2298398.14515
1453	404152.930371	2298386.27202	1502	404153.195659	2298398.20245
1454	404152.961417	2298387.24137	1503	404153.196385	2298398.25976
1455	404152.990763	2298388.21077	1504	404153.197107	2298398.31706
1456	404153.018408	2298389.18023	1505	404153.197824	2298398.37437
1457	404153.044354	2298390.14972	1506	404153.198538	2298398.43168
1458	404153.068598	2298391.11927	1507	404153.199248	2298398.48899
1459	404153.091142	2298392.08885	1508	404153.199955	2298398.54629
1460	404153.111986	2298393.05847	1509	404153.200657	2298398.6036
1461	404153.131129	2298394.02813	1510	404153.201355	2298398.66091
1462	404153.148571	2298394.99782	1511	404153.202049	2298398.71821
1463	404153.164312	2298395.96754	1512	404153.20274	2298398.77552
1464	404153.16519	2298396.02484	1513	404153.203427	2298398.83283
1465	404153.166064	2298396.08215	1514	404153.204109	2298398.89013
1466	404153.166934	2298396.13945	1515	404153.204788	2298398.94744
1467	404153.1678	2298396.19676	1516	404153.205463	2298399.00475
1468	404153.168663	2298396.25406	1517	404153.206134	2298399.06206
1469	404153.169521	2298396.31136	1518	404153.206801	2298399.11936
1470	404153.170376	2298396.36867	1519	404153.207464	2298399.17667
1471	404153.171227	2298396.42597	1520	404153.208123	2298399.23398
1472	404153.172073	2298396.48328	1521	404153.208779	2298399.29128
1473	404153.172916	2298396.54058	1522	404153.20943	2298399.34859
1474	404153.173755	2298396.59789	1523	404153.210078	2298399.4059
1475	404153.17459	2298396.65519	1524	404153.210721	2298399.46321
1476	404153.175421	2298396.7125	1525	404153.211361	2298399.52051
1477	404153.176248	2298396.7698	1526	404153.211997	2298399.57782
1478	404153.177072	2298396.82711	1527	404153.212629	2298399.63513
1479	404153.177891	2298396.88441	1528	404153.213257	2298399.69244
1480	404153.178707	2298396.94172	1529	404153.213881	2298399.74975



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1530	404153.214501	2298399.80705
1531	404153.215117	2298399.86436
1532	404153.21573	2298399.92167
1533	404153.216338	2298399.97898
1534	404153.216943	2298400.03629
1535	404153.217543	2298400.09359
1536	404153.21814	2298400.1509
1537	404153.218733	2298400.20821
1538	404153.219322	2298400.26552
1539	404153.219907	2298400.32283
1540	404153.220488	2298400.38013
1541	404153.221065	2298400.43744
1542	404153.221638	2298400.49475
1543	404153.222208	2298400.55206
1544	404153.222773	2298400.60937
1545	404153.223335	2298400.66668
1546	404153.223893	2298400.72398
1547	404153.224446	2298400.78129
1548	404153.224996	2298400.8386
1549	404153.225542	2298400.89591
1550	404153.226084	2298400.95322
1551	404153.226622	2298401.01053
1552	404153.227157	2298401.06784
1553	404153.227687	2298401.12514
1554	404153.228213	2298401.18245
1555	404153.228736	2298401.23976
1556	404153.229254	2298401.29707
1557	404153.229769	2298401.35438
1558	404153.23028	2298401.41169
1559	404153.230787	2298401.469
1560	404153.23129	2298401.52631
1561	404153.231789	2298401.58362
1562	404153.232284	2298401.64092
1563	404153.232775	2298401.69823
1564	404153.233263	2298401.75554
1565	404153.233746	2298401.81285
1566	404153.234226	2298401.87016
1567	404153.234701	2298401.92747
1568	404153.235173	2298401.98478
1569	404153.235641	2298402.04209
1570	404153.236105	2298402.0994
1571	404153.236565	2298402.15671
1572	404153.237021	2298402.21402
1573	404153.237473	2298402.27133
1574	404153.237922	2298402.32863
1575	404153.238366	2298402.38594
1576	404153.238806	2298402.44325
1577	404153.239243	2298402.50056
1578	404153.239676	2298402.55787

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1579	404153.240104	2298402.61518
1580	404153.240529	2298402.67249
1581	404153.24095	2298402.7298
1582	404153.241367	2298402.78711
1583	404153.24178	2298402.84442
1584	404153.24219	2298402.90173
1585	404153.242595	2298402.95904
1586	404153.242996	2298403.01635
1587	404153.243394	2298403.07366
1588	404153.243788	2298403.13097
1589	404153.244177	2298403.18828
1590	404153.244563	2298403.24559
1591	404153.244945	2298403.3029
1592	404153.245323	2298403.36021
1593	404153.245697	2298403.41752
1594	404153.246067	2298403.47483
1595	404153.246433	2298403.53214
1596	404153.246796	2298403.58945
1597	404153.247154	2298403.64676
1598	404153.247509	2298403.70407
1599	404153.247859	2298403.76138
1600	404153.248206	2298403.81869
1601	404153.248549	2298403.876
1602	404153.248888	2298403.93331
1603	404153.249223	2298403.99062
1604	404153.249554	2298404.04793
1605	404153.249881	2298404.10524
1606	404153.250204	2298404.16255
1607	404153.250524	2298404.21986
1608	404153.250839	2298404.27717
1609	404153.251151	2298404.33448
1610	404153.251459	2298404.39179
1611	404153.251762	2298404.4491
1612	404153.252062	2298404.50641
1613	404153.252358	2298404.56372
1614	404153.25265	2298404.62103
1615	404153.252938	2298404.67834
1616	404153.253223	2298404.73565
1617	404153.253503	2298404.79296
1618	404153.253779	2298404.85028
1619	404153.254052	2298404.90759
1620	404153.25432	2298404.9649
1621	404153.254585	2298405.02221
1622	404153.254846	2298405.07952
1623	404153.255103	2298405.13683
1624	404153.255356	2298405.19414
1625	404153.255605	2298405.25145
1626	404153.25585	2298405.30876
1627	404153.256091	2298405.36607



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1628	404153.256328	2298405.42338	1	404144.7893	2298729.04441
1629	404153.256562	2298405.48069	2	404146.647058	2298728.83332
1630	404153.256791	2298405.538	3	404148.074798	2298727.87889
1631	404153.257017	2298405.59531	4	404149.735783	2298726.63036
1632	404153.257239	2298405.65262	5	404150.840235	2298726.23777
1633	404153.257457	2298405.70993	6	404152.323982	2298725.80052
1634	404153.257671	2298405.76725	7	404154.484271	2298725.81492
1635	404153.257881	2298405.82456	8	404156.734039	2298725.28337
1636	404153.258087	2298405.88187	9	404158.842083	2298725.16709
1637	404153.258289	2298405.93918	10	404161.233253	2298724.66028
1638	404153.258487	2298405.99649	11	404163.365373	2298724.76736
1639	404153.258681	2298406.0538	12	404165.65636	2298724.02431
1640	404153.258872	2298406.11111	13	404167.10474	2298723.93361
1641	404153.259058	2298406.16842	14	404169.546225	2298723.72033
1642	404153.259241	2298406.22573	15	404172.169562	2298723.25325
1643	404153.25942	2298406.28304	16	404174.853604	2298722.29497
1644	404142.011672	2298435.7151	17	404177.218566	2298722.14403
1645	404128.992297	2298462.0318	18	404181.306773	2298721.14953
1646	404128.156457	2298464.18045	19	404182.866615	2298721.17126
1647	404130.89833	2298463.93887	20	404185.26375	2298720.70981
1648	404131.343042	2298463.91958	21	404186.813766	2298719.80988
1649	404135.820722	2298463.93008	22	404187.564681	2298718.2827
1650	404136.612894	2298463.99512	23	404188.444585	2298716.99023
1651	404137.384751	2298464.18487	24	404190.31112	2298716.05903
1652	404138.116787	2298464.49453	25	404191.623372	2298714.66779
1653	404139.811091	2298465.37607	26	404191.900009	2298713.40803
1654	404143.371674	2298465.53504	27	404193.488976	2298713.10719
1655	404146.770935	2298464.8328	28	404195.821397	2298712.68968
1656	404150.964464	2298463.89916	29	404198.121302	2298713.08585
1657	404151.76436	2298463.7879	30	404199.43374	2298713.42968
1658	404152.571735	2298463.80686	31	404201.112383	2298713.24732
1659	404153.365526	2298463.95555	32	404202.165075	2298712.79573
1660	404155.594983	2298464.56304	33	404203.278855	2298712.15037
1661	404158.747755	2298463.8948	34	404204.532748	2298712.05969
1662	404159.331627	2298463.80669	35	404206.10055	2298711.78885
1663	404159.921814	2298463.78803	36	404206.09301	2298711.59795
1664	404165.499012	2298463.94128	37	404205.981723	2298708.63001
1665	404166.344219	2298464.03687	38	404205.87636	2298705.66184
1666	404167.160988	2298464.27435	39	404205.776923	2298702.69348
1667	404167.925675	2298464.64686	40	404205.68341	2298699.72492
1668	404168.616145	2298465.14361	41	404205.595824	2298696.75618
1669	404169.212408	2298465.75023	42	404205.514164	2298693.78727
1670	404170.302622	2298467.08364	43	404205.438431	2298690.8182
1671	404172.856047	2298468.32879	44	404205.368624	2298687.84899
1672	404173.161249	2298468.49091	45	404205.304744	2298684.87965
1673	404176.111423	2298470.19121	46	404205.246792	2298681.91018
1674	404177.640085	2298470.84108	47	404205.194767	2298678.94061
			48	404205.148671	2298675.97093
			49	404205.108502	2298673.00117

Polígono: 2



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
50	404205.074261	2298670.03134	99	404182.76006	2298482.73031
51	404205.045948	2298667.06144	100	404182.042729	2298482.99446
52	404205.023564	2298664.0915	101	404181.293514	2298483.14618
53	404205.007109	2298661.12151	102	404180.529928	2298483.18191
54	404204.996581	2298658.1515	103	404179.314697	2298483.14575
55	404204.991983	2298655.18147	104	404178.647987	2298483.08102
56	404204.993313	2298652.21144	105	404177.995913	2298482.92775
57	404205.000572	2298649.24142	106	404177.370177	2298482.6887
58	404205.013759	2298646.27141	107	404176.78201	2298482.36815
59	404205.032875	2298643.30144	108	404176.086034	2298481.92595
60	404205.057919	2298640.33152	109	404175.145487	2298481.487
61	404205.088891	2298637.36165	110	404175.0065	2298481.4195
62	404205.125792	2298634.39185	111	404173.633154	2298480.72612
63	404205.168621	2298631.42212	112	404171.657659	2298479.85368
64	404205.217378	2298628.45249	113	404165.94803	2298479.13415
65	404205.272062	2298625.48297	114	404165.140764	2298478.96381
66	404205.332674	2298622.51355	115	404164.372501	2298478.66303
67	404205.399213	2298619.54427	116	404163.664157	2298478.24002
68	404205.471679	2298616.57512	117	404163.03502	2298477.70628
69	404205.550072	2298613.60612	118	404162.502219	2298477.07634
70	404205.634391	2298610.63729	119	404161.925561	2298476.26767
71	404205.724636	2298607.66863	120	404161.656898	2298476.28886
72	404205.820807	2298604.70015	121	404157.031349	2298477.09648
73	404205.922903	2298601.73188	122	404156.398078	2298477.16585
74	404206.030924	2298598.76381	123	404155.761127	2298477.15413
75	404206.14487	2298595.79597	124	404155.130836	2298477.06152
76	404206.264739	2298592.82836	125	404150.620007	2298476.10178
77	404211.013371	2298478.10585	126	404148.016417	2298476.69673
78	404210.658318	2298478.24166	127	404147.770817	2298476.74641
79	404209.19325	2298478.89873	128	404146.872579	2298476.82219
80	404208.999867	2298478.98062	129	404142.135657	2298476.76552
81	404207.581912	2298479.5463	130	404134.767662	2298476.65485
82	404206.886949	2298479.76634	131	404130.051955	2298476.4897
83	404206.167377	2298479.88299	132	404129.359253	2298476.41682
84	404202.929342	2298480.16785	133	404129.219066	2298476.39003
85	404202.818192	2298480.17273	134	404124.595209	2298475.4379
86	404200.926912	2298480.40447	135	404123.844615	2298475.26464
87	404200.418257	2298480.44059	136	404123.035967	2298477.34339
88	404196.755198	2298480.51345	137	404137.296801	2298499.31148
89	404195.678805	2298480.70769	138	404148.923875	2298527.3449
90	404195.153672	2298480.77293	139	404146.316073	2298590.34694
91	404192.773517	2298480.94139	140	404146.288892	2298591.00701
92	404191.149328	2298481.20627	141	404146.261993	2298591.6671
93	404190.915655	2298481.23874	142	404146.235375	2298592.3272
94	404189.046104	2298481.4537	143	404146.20904	2298592.98731
95	404188.551744	2298481.48584	144	404146.182986	2298593.64743
96	404186.2973	2298481.52046	145	404146.157213	2298594.30756
97	404184.531971	2298481.63281	146	404146.131723	2298594.9677
98	404183.428742	2298482.35989	147	404146.106514	2298595.62785



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
148	404146.081587	2298596.28802
149	404146.056942	2298596.94819
150	404146.032578	2298597.60837
151	404146.008497	2298598.26857
152	404145.984697	2298598.92877
153	404145.961178	2298599.58899
154	404145.937942	2298600.24921
155	404145.914987	2298600.90945
156	404145.892315	2298601.56969
157	404145.869924	2298602.22995
158	404145.847814	2298602.89021
159	404145.825987	2298603.55048
160	404145.804441	2298604.21077
161	404145.783177	2298604.87106
162	404145.762195	2298605.53136
163	404145.741495	2298606.19167
164	404145.721077	2298606.85199
165	404145.70094	2298607.51231
166	404145.681086	2298608.17265
167	404145.661513	2298608.83299
168	404145.642222	2298609.49334
169	404145.623212	2298610.1537
170	404145.604485	2298610.81407
171	404145.586039	2298611.47445
172	404145.567876	2298612.13483
173	404145.549994	2298612.79522
174	404145.532394	2298613.45562
175	404145.515076	2298614.11603
176	404145.498039	2298614.77644
177	404145.481285	2298615.43687
178	404145.464813	2298616.09729
179	404145.448622	2298616.75773
180	404145.432713	2298617.41817
181	404145.417086	2298618.07862
182	404145.401741	2298618.73908
183	404145.386678	2298619.39954
184	404145.371897	2298620.06001
185	404145.357397	2298620.72048
186	404145.34318	2298621.38096
187	404145.329244	2298622.04145
188	404145.315591	2298622.70194
189	404145.302219	2298623.36244
190	404145.289129	2298624.02294
191	404145.276321	2298624.68345
192	404145.263795	2298625.34397
193	404145.251551	2298626.00449
194	404145.239588	2298626.66501
195	404145.227908	2298627.32554
196	404145.216509	2298627.98608

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
197	404145.205393	2298628.64662
198	404145.194558	2298629.30717
199	404145.184066	2298629.96771
200	404145.173735	2298630.62827
201	404145.163746	2298631.28883
202	404145.154039	2298631.94939
203	404145.144614	2298632.60996
204	404145.135471	2298633.27053
205	404145.12661	2298633.9311
206	404145.118031	2298634.59168
207	404145.109733	2298635.25226
208	404145.101718	2298635.91285
209	404145.093985	2298636.57343
210	404145.086533	2298637.23403
211	404145.079364	2298637.89462
212	404145.072476	2298638.55522
213	404145.06587	2298639.21582
214	404145.059547	2298639.87642
215	404145.053505	2298640.53703
216	404145.047745	2298641.19764
217	404145.042267	2298641.85825
218	404145.037071	2298642.51886
219	404145.032157	2298643.17948
220	404145.027525	2298643.8401
221	404145.023175	2298644.50072
222	404145.019107	2298645.16134
223	404145.015321	2298645.82196
224	404145.011817	2298646.48258
225	404145.008594	2298647.14321
226	404145.005654	2298647.80384
227	404145.002996	2298648.46447
228	404145.000619	2298649.12509
229	404144.998525	2298649.78573
230	404144.996712	2298650.44636
231	404144.995182	2298651.10699
232	404144.993933	2298651.76762
233	404144.992967	2298652.42825
234	404144.992282	2298653.08889
235	404144.991879	2298653.74952
236	404144.991758	2298654.41016
237	404144.99192	2298655.07079
238	404144.992363	2298655.73142
239	404144.993088	2298656.39206
240	404144.994095	2298657.05269
241	404144.995384	2298657.71332
242	404144.996955	2298658.37395
243	404144.998808	2298659.03458
244	404145.000943	2298659.69521
245	404145.00336	2298660.35584



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
246	404145.006058	2298661.01647
247	404145.009039	2298661.6771
248	404145.012302	2298662.33773
249	404145.015847	2298662.99835
250	404145.019673	2298663.65897
251	404145.023782	2298664.31959
252	404145.028172	2298664.98021
253	404145.032845	2298665.64083
254	404145.037799	2298666.30145
255	404145.043036	2298666.96206
256	404145.048554	2298667.62267
257	404145.054354	2298668.28328
258	404145.060436	2298668.94388
259	404145.0668	2298669.60449
260	404145.073447	2298670.26509
261	404145.080375	2298670.92568
262	404145.087585	2298671.58628
263	404145.095076	2298672.24687
264	404145.10285	2298672.90746
265	404145.110906	2298673.56804
266	404145.119244	2298674.22862
267	404145.127863	2298674.8892
268	404145.136765	2298675.54977
269	404145.145949	2298676.21034
270	404145.155414	2298676.87091
271	404145.165161	2298677.53147
272	404145.175191	2298678.19203
273	404145.185502	2298678.85258
274	404145.196095	2298679.51313
275	404145.20697	2298680.17368
276	404145.218127	2298680.83422
277	404145.229566	2298681.49475
278	404145.241287	2298682.15528
279	404145.253289	2298682.81581
280	404145.265574	2298683.47633
281	404145.278141	2298684.13684
282	404145.290989	2298684.79735
283	404145.304119	2298685.45785
284	404145.317532	2298686.11835
285	404145.331226	2298686.77884
286	404145.345202	2298687.43933
287	404145.35946	2298688.09981
288	404145.374	2298688.76028
289	404145.388821	2298689.42075
290	404145.403925	2298690.08121
291	404145.41931	2298690.74166
292	404145.434978	2298691.40211
293	404145.450927	2298692.06255
294	404145.467158	2298692.72299

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
295	404145.483671	2298693.38341
296	404145.500466	2298694.04384
297	404145.517542	2298694.70425
298	404145.534901	2298695.36465
299	404145.552541	2298696.02505
300	404145.570464	2298696.68544
301	404145.588668	2298697.34583
302	404145.607154	2298698.0062
303	404145.625922	2298698.66657
304	404145.644971	2298699.32693
305	404145.664303	2298699.98728
306	404145.683916	2298700.64762
307	404145.703811	2298701.30795
308	404145.723988	2298701.96828
309	404145.744447	2298702.6286
310	404145.765188	2298703.28891
311	404145.78621	2298703.9492
312	404145.807514	2298704.60949
313	404145.8291	2298705.26978
314	404145.850968	2298705.93005
315	404145.873118	2298706.59031
316	404145.895549	2298707.25056
317	404145.918263	2298707.91081
318	404145.941258	2298708.57104
319	404145.964534	2298709.23126
320	404141.511034	2298718.96986
321	404141.464528	2298727.88366
322	404142.115437	2298728.29842
323	404143.431481	2298729.19869

Polígono: [REDACTED] 3

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404279.560984	2299119.48706
2	404278.635347	2299116.66495
3	404277.715345	2299113.841
4	404276.800982	2299111.01522
5	404275.892261	2299108.18762
6	404274.989186	2299105.35822
7	404274.091762	2299102.52701
8	404273.19999	2299099.69402
9	404272.313875	2299096.85926
10	404271.43342	2299094.02273
11	404270.55863	2299091.18445
12	404269.689506	2299088.34443
13	404268.826054	2299085.50269
14	404267.968276	2299082.65922
15	404267.116175	2299079.81405
16	404266.269756	2299076.96718



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
17	404265.42902	2299074.11862	66	404231.260501	2298932.71471
18	404264.593973	2299071.2684	67	404230.707784	2298929.79656
19	404263.764617	2299068.41651	68	404230.160893	2298926.87731
20	404262.940955	2299065.56298	69	404229.61983	2298923.95698
21	404262.122991	2299062.7078	70	404229.084597	2298921.03557
22	404261.310728	2299059.851	71	404228.555198	2298918.11311
23	404260.504169	2299056.99258	72	404228.031632	2298915.18959
24	404259.703317	2299054.13256	73	404227.513904	2298912.26503
25	404258.908177	2299051.27095	74	404227.002015	2298909.33944
26	404258.118749	2299048.40775	75	404226.495966	2298906.41284
27	404257.335039	2299045.54299	76	404225.995761	2298903.48523
28	404256.557049	2299042.67666	77	404225.5014	2298900.55663
29	404255.784782	2299039.80879	78	404225.012886	2298897.62705
30	404255.018241	2299036.93938	79	404224.530221	2298894.6965
31	404254.257429	2299034.06845	80	404224.053407	2298891.76499
32	404253.50235	2299031.196	81	404223.582445	2298888.83254
33	404252.753006	2299028.32206	82	404223.117338	2298885.89915
34	404252.0094	2299025.44662	83	404222.658087	2298882.96484
35	404251.271536	2299022.5697	84	404222.204695	2298880.02962
36	404250.539415	2299019.69132	85	404221.757162	2298877.0935
37	404249.813042	2299016.81148	86	404221.315492	2298874.1565
38	404249.092419	2299013.9302	87	404220.879685	2298871.21861
39	404248.377549	2299011.04749	88	404220.449743	2298868.27986
40	404247.668434	2299008.16335	89	404220.025668	2298865.34027
41	404246.965078	2299005.2778	90	404219.607462	2298862.39982
42	404246.267484	2299002.39086	91	404219.195126	2298859.45856
43	404245.575653	2298999.50253	92	404218.788662	2298856.51647
44	404244.889589	2298996.61282	93	404218.388072	2298853.57358
45	404244.209295	2298993.72175	94	404217.993357	2298850.62989
46	404243.534774	2298990.82933	95	404217.604519	2298847.68542
47	404242.866027	2298987.93557	96	404217.221559	2298844.74018
48	404242.203058	2298985.04047	97	404216.844479	2298841.79419
49	404241.54587	2298982.14406	98	404216.473281	2298838.84744
50	404240.894464	2298979.24635	99	404216.107965	2298835.89996
51	404240.248844	2298976.34734	100	404215.748534	2298832.95176
52	404239.609012	2298973.44704	101	404215.394988	2298830.00285
53	404238.97497	2298970.54548	102	404215.04733	2298827.05324
54	404238.346722	2298967.64265	103	404214.70556	2298824.10293
55	404237.72427	2298964.73858	104	404214.369679	2298821.15196
56	404237.107615	2298961.83327	105	404214.039691	2298818.20031
57	404236.496762	2298958.92674	106	404213.715594	2298815.24802
58	404235.891711	2298956.01899	107	404213.397392	2298812.29508
59	404235.292466	2298953.11004	108	404213.085085	2298809.34152
60	404234.699029	2298950.1999	109	404212.778674	2298806.38733
61	404234.111402	2298947.28858	110	404212.47816	2298803.43254
62	404233.529587	2298944.37609	111	404212.183545	2298800.47716
63	404232.953588	2298941.46245	112	404211.894831	2298797.5212
64	404232.383405	2298938.54766	113	404211.612017	2298794.58466
65	404231.819042	2298935.63175	114	404211.335106	2298791.60757



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
115	404211.064098	2298788.64992	164	404169.288246	2298724.94294
116	404210.798994	2298785.69175	165	404167.261501	2298725.36833
117	404210.539796	2298782.73305	166	404164.552475	2298725.89388
118	404210.286504	2298779.77384	167	404162.363482	2298725.967
119	404210.03912	2298776.81413	168	404160.531081	2298726.13817
120	404209.797644	2298773.85393	169	404158.257208	2298726.57425
121	404209.562078	2298770.89325	170	404155.256715	2298726.99317
122	404209.332422	2298767.93211	171	404153.286383	2298727.40506
123	404209.108677	2298764.97052	172	404151.886226	2298727.78232
124	404208.890845	2298762.00849	173	404150.158941	2298728.35458
125	404208.678926	2298759.04603	174	404148.336938	2298729.28363
126	404208.47292	2298756.08315	175	404146.176041	2298729.81735
127	404208.27283	2298753.11987	176	404143.857178	2298730.29945
128	404208.078654	2298750.15619	177	404142.240576	2298729.92215
129	404207.890396	2298747.19213	178	404141.457331	2298729.26326
130	404207.708054	2298744.2277	179	404141.403725	2298739.53777
131	404207.53163	2298741.26291	180	404147.842838	2298748.2679
132	404207.361124	2298738.29778	181	404147.978613	2298750.47576
133	404207.196538	2298735.33231	182	404148.117542	2298752.68344
134	404207.037871	2298732.36652	183	404148.259627	2298754.89091
135	404206.885125	2298729.40042	184	404148.404866	2298757.09817
136	404206.7383	2298726.43402	185	404148.553259	2298759.30523
137	404206.597396	2298723.46734	186	404148.704806	2298761.51207
138	404206.462415	2298720.50037	187	404148.859507	2298763.7187
139	404206.333357	2298717.53315	188	404149.017361	2298765.9251
140	404206.210222	2298714.56567	189	404149.178367	2298768.13127
141	404206.145097	2298712.91676	190	404149.342527	2298770.33721
142	404204.558885	2298713.31578	191	404149.509839	2298772.54291
143	404202.686346	2298713.76259	192	404149.680302	2298774.74837
144	404201.06763	2298714.06452	193	404149.853917	2298776.95359
145	404198.710975	2298714.48006	194	404150.030684	2298779.15855
146	404197.285362	2298714.51781	195	404150.210601	2298781.36326
147	404195.92125	2298714.3648	196	404150.393669	2298783.56772
148	404193.817585	2298714.01639	197	404150.579887	2298785.7719
149	404192.918877	2298715.0106	198	404150.769255	2298787.97582
150	404192.328073	2298715.98147	199	404150.961772	2298790.17947
151	404191.368752	2298716.85222	200	404151.157438	2298792.38284
152	404190.163521	2298717.5524	201	404151.356253	2298794.58592
153	404188.848956	2298718.62827	202	404151.558215	2298796.78872
154	404188.032129	2298720.03791	203	404151.763326	2298798.99123
155	404186.970705	2298721.27567	204	404151.971584	2298801.19345
156	404185.301656	2298722.24178	205	404152.182989	2298803.39538
157	404183.315779	2298722.30604	206	404152.39754	2298805.59697
158	404181.400782	2298722.48829	207	404152.615237	2298807.79827
159	404179.971467	2298722.70065	208	404152.83608	2298809.99926
160	404177.843449	2298723.3219	209	404153.060068	2298812.19993
161	404175.259369	2298724.21197	210	404153.287201	2298814.40028
162	404173.082775	2298724.40707	211	404153.517478	2298816.6003
163	404171.332135	2298724.81736	212	404153.750898	2298818.79999



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO SARRA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
213	404153.987462	2298820.99934
214	404154.227169	2298823.19636
215	404154.470018	2298825.39702
216	404154.716009	2298827.59534
217	404154.965141	2298829.79331
218	404155.217414	2298831.99092
219	404155.472827	2298834.18816
220	404155.731138	2298836.38504
221	404155.993072	2298838.58154
222	404156.257903	2298840.77767
223	404156.525872	2298842.97342
224	404156.796979	2298845.16878
225	404157.071222	2298847.36376
226	404157.348602	2298849.55834
227	404157.629119	2298851.75252
228	404157.91277	2298853.9463
229	404158.199556	2298856.13967
230	404158.489477	2298858.33262
231	404158.782531	2298860.52517
232	404159.078718	2298862.71729
233	404159.378037	2298864.90898
234	404159.680488	2298867.10025
235	404159.98607	2298869.29108
236	404160.294783	2298871.48147
237	404160.606626	2298873.67142
238	404160.921598	2298875.86092
239	404161.239699	2298878.04996
240	404161.560927	2298880.23856
241	404161.885283	2298882.42669
242	404162.212766	2298884.61435
243	404162.543375	2298886.80154
244	404162.877109	2298888.98826
245	404163.213967	2298891.1745
246	404163.55395	2298893.36026
247	404163.897055	2298895.54553
248	404164.243284	2298897.7303
249	404164.592634	2298899.91458
250	404164.945105	2298902.09836
251	404165.300697	2298904.28163
252	404165.659408	2298906.46439
253	404166.021239	2298908.64664
254	404166.386187	2298910.82836
255	404166.754253	2298913.00957
256	404167.125436	2298915.19024
257	404167.499735	2298917.37038
258	404167.877149	2298919.54999
259	404168.257677	2298921.72905
260	404168.641319	2298923.90757
261	404169.028074	2298926.08554

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
262	404169.417941	2298928.26295
263	404169.810919	2298930.4398
264	404170.207007	2298932.61609
265	404170.606206	2298934.79181
266	404171.008513	2298936.96696
267	404171.413928	2298939.14153
268	404171.82245	2298941.31552
269	404172.234079	2298943.48892
270	404172.648813	2298945.66173
271	404173.066652	2298947.83395
272	404173.487595	2298950.00557
273	404173.911641	2298952.17658
274	404174.338789	2298954.34699
275	404174.769038	2298956.51678
276	404175.202387	2298958.68596
277	404175.638836	2298960.85451
278	404176.078384	2298963.02244
279	404176.521029	2298965.18974
280	404176.966771	2298967.35641
281	404177.415608	2298969.52243
282	404177.867541	2298971.68781
283	404178.322568	2298973.85255
284	404178.780688	2298976.01663
285	404179.2419	2298978.18005
286	404179.706203	2298980.34281
287	404180.173596	2298982.50491
288	404180.644079	2298984.66634
289	404181.11765	2298986.82709
290	404181.594309	2298988.98716
291	404182.074053	2298991.14655
292	404182.556884	2298993.30525
293	404183.042798	2298995.46326
294	404183.531797	2298997.62057
295	404184.023877	2298999.77719
296	404184.519039	2299001.93309
297	404185.017282	2299004.08829
298	404185.518604	2299006.24277
299	404186.023004	2299008.39654
300	404186.530482	2299010.54958
301	404187.041036	2299012.70189
302	404187.554665	2299014.85347
303	404188.071369	2299017.00432
304	404188.591146	2299019.15442
305	404189.113995	2299021.30378
306	404189.639915	2299023.45239
307	404190.168905	2299025.60025
308	404190.700963	2299027.74735
309	404191.23609	2299029.89368
310	404191.774283	2299032.03925



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
311	404192.315542	2299034.18405
312	404192.859866	2299036.32807
313	404193.407253	2299038.47132
314	404193.957702	2299040.61377
315	404194.511212	2299042.75544
316	404195.067782	2299044.89632
317	404195.627412	2299047.0364
318	404196.180099	2299049.17567
319	404196.755842	2299051.31414
320	404197.324641	2299053.4518
321	404197.896495	2299055.58864
322	404198.471401	2299057.72467
323	404199.049359	2299059.85987
324	404199.630368	2299061.99424
325	404200.214427	2299064.12778
326	404200.801534	2299066.26049
327	404201.391689	2299068.39235
328	404201.984889	2299070.52337
329	404202.581134	2299072.65353
330	404203.180422	2299074.78285
331	404203.782753	2299076.9113
332	404204.388125	2299079.03889
333	404204.996537	2299081.16561
334	404205.607988	2299083.29147
335	404206.222475	2299085.41644
336	404206.839999	2299087.54054
337	404207.460558	2299089.66375
338	404208.084151	2299091.78607
339	404208.710775	2299093.9075
340	404209.340431	2299096.02803
341	404209.973116	2299098.14766
342	404210.60883	2299100.26638
343	404211.247571	2299102.3842
344	404211.889338	2299104.50109
345	404212.53413	2299106.61707
346	404213.181944	2299108.73213
347	404213.832781	2299110.84625
348	404214.486638	2299112.95945
349	404215.143515	2299115.0717
350	404215.803409	2299117.18302
351	404216.46632	2299119.29339
352	404217.132246	2299121.40281
353	404217.801186	2299123.51128
354	404218.473138	2299125.61879
355	404219.148101	2299127.72534
356	404219.826074	2299129.83092
357	404220.507056	2299131.93553
358	404221.191044	2299134.03917
359	404221.878038	2299136.14182

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
360	404222.568036	2299138.24349
361	404231.603732	2299165.69918
362	404227.141673	2299175.58404
363	404227.927277	2299176.15678
364	404230.242772	2299176.7287
365	404231.024064	2299177.04991
366	404232.537643	2299177.42396
367	404233.470512	2299178.56
368	404234.810928	2299179.54741
369	404237.340079	2299179.40538
370	404240.98448	2299181.24003
371	404243.946662	2299181.98981
372	404248.771438	2299184.53678
373	404252.187676	2299185.80745
374	404255.934996	2299188.07922
375	404259.225562	2299189.70516
376	404263.450728	2299191.43453
377	404266.065013	2299192.22261
378	404269.070744	2299193.11157
379	404271.017409	2299194.55766
380	404275.449983	2299197.05024
381	404278.091758	2299198.91709
382	404279.841924	2299199.96446
383	404281.337782	2299201.8795
384	404282.649732	2299203.476
385	404284.731509	2299204.85455
386	404287.285657	2299205.51171
387	404290.920956	2299205.73795
388	404293.111478	2299206.30087
389	404295.051024	2299206.7993
390	404297.591368	2299208.2841
391	404301.490659	2299209.96716
392	404304.590368	2299211.5923
393	404308.328804	2299212.96122
394	404310.54117	2299213.62286

Polígono: [REDACTED]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404341.638346	2299582.50941
2	404341.564594	2299582.04968
3	404341.445009	2299580.83071
4	404341.475343	2299579.60626
5	404341.655143	2299578.3947
6	404342.769776	2299573.12924
7	404343.191436	2299571.68432
8	404343.82519	2299570.31906
9	404344.65668	2299569.06438
10	404345.667066	2299567.94872



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
11	404346.833459	2299566.99735
12	404348.129432	2299566.23182
13	404354.006206	2299563.33318
14	404354.201416	2299563.2395
15	404359.389547	2299560.81874
16	404360.740733	2299560.30365
17	404362.15208	2299559.98882
18	404363.594078	2299559.88084
19	404368.787291	2299559.86848
20	404371.917976	2299559.05533
21	404373.377106	2299558.78997
22	404374.859436	2299558.74333
23	404376.332362	2299558.91644
24	404377.763487	2299559.30548
25	404379.801728	2299560.02569
26	404381.925598	2299559.05666
27	404383.046832	2299558.62445
28	404384.211812	2299558.32985
29	404385.403719	2299558.17711
30	404391.581116	2299557.76056
31	404396.684917	2299557.15801
32	404397.075691	2299557.11904
33	404401.22504	2299556.7943
34	404404.866785	2299555.9645
35	404406.54723	2299555.72924
36	404408.243258	2299555.78149
37	404409.906036	2299556.11974
38	404413.339713	2299557.12807
39	404414.484461	2299556.83462
40	404414.984499	2299556.75943
41	404422.115979	2299555.87085
42	404423.15412	2299555.80642
43	404310.9392	2299214.83231
44	404309.107205	2299214.43814
45	404306.654208	2299213.52173
46	404305.061969	2299212.5547
47	404302.258818	2299211.42255
48	404299.860028	2299210.39454
49	404297.992211	2299209.50232
50	404296.651136	2299208.74441
51	404294.241123	2299207.8569
52	404292.879421	2299207.79145
53	404291.194717	2299207.36579
54	404289.935317	2299207.46445
55	404288.132366	2299207.00295
56	404286.210152	2299206.50634
57	404284.142588	2299205.54871
58	404282.188253	2299204.2002
59	404280.819362	2299202.72618

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
60	404278.680904	2299200.64313
61	404277.113474	2299198.99336
62	404274.149248	2299197.13524
63	404270.534895	2299195.80813
64	404266.916731	2299193.6627
65	404264.86843	2299193.01216
66	404262.897701	2299192.11089
67	404260.290701	2299191.18783
68	404258.470417	2299190.73296
69	404256.923577	2299189.80635
70	404255.67011	2299189.22416
71	404254.096441	2299188.42852
72	404252.759577	2299187.29094
73	404251.584965	2299186.58834
74	404250.307244	2299186.26066
75	404248.796292	2299185.47371
76	404246.947699	2299184.60242
77	404244.611707	2299183.34491
78	404243.130982	2299182.96789
79	404241.089884	2299182.4482
80	404239.808956	2299181.85965
81	404238.270351	2299180.94512
82	404237.000676	2299180.36214
83	404235.104516	2299180.27247
84	404233.363898	2299180.09071
85	404232.775791	2299179.29205
86	404231.027895	2299177.94927
87	404229.235408	2299177.50465
88	404227.21889	2299176.62076
89	404227.158191	2299176.58317
90	404243.536635	2299201.95828
91	404332.656203	2299472.7553
92	404336.182959	2299499.81361
93	404340.912077	2299517.78903
94	404341.458307	2299549.32858
95	404336.83937	2299582.74967
96	404337.500328	2299583.04639

Polígono:

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404174.223101	2296882.54988
2	404180.367886	2296861.64679
3	403932.685834	2296722.57434
4	403932.778661	2296723.98085
5	403932.255501	2296725.96763
6	403928.372344	2296725.45227
7	403924.694869	2296725.99562
8	403919.580445	2296726.99266



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
9	403915.272996	2296728.35418
10	403915.145815	2296728.58836
11	403911.511363	2296729.28507
12	403937.200275	2296744.12648
13	403941.507445	2296746.59717
14	403942.528164	2296744.73882
15	403988.202474	2296769.86459
16	404003.775227	2296779.29316
17	404002.678889	2296781.61719
18	404031.837695	2296798.19936
19	404033.68798	2296795.90727
20	404038.131266	2296798.29814
21	404036.817967	2296801.03156
22	404040.574884	2296803.16807
23	404087.933303	2296830.27902
24	404128.522937	2296857.6653
25	404155.774601	2296878.0688
26	404173.284441	2296883.28343

Polígono: [REDACTED]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404558.76032	2300008.14073
2	404558.818555	2300007.14219
3	404559.636039	2300000.92445
4	404559.894899	2299999.62692
5	404560.322836	2299998.37495
6	404560.912356	2299997.19044
7	404562.379889	2299994.69871
8	404560.260578	2299975.6336
9	404559.812656	2299974.82383
10	404559.166236	2299973.40372
11	404558.930789	2299972.67003
12	404558.267085	2299970.29036
13	404558.05138	2299969.34032
14	404557.904421	2299967.91886
15	404557.869986	2299966.82631
16	404556.595281	2299965.45715
17	404555.689536	2299964.33104
18	404554.955565	2299963.08614
19	404550.683792	2299954.47283
20	404550.245604	2299953.44994
21	404549.795906	2299951.77445
22	404548.474236	2299944.3153
23	404548.321587	2299942.5747
24	404548.342465	2299941.92884
25	404548.864413	2299933.86427
26	404548.98877	2299932.81201

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
27	404549.947274	2299927.24949
28	404551.991363	2299915.94132
29	404551.821055	2299915.67322
30	404551.517018	2299915.19317
31	404551.213633	2299914.71271
32	404550.910901	2299914.23183
33	404550.608823	2299913.75055
34	404550.307399	2299913.26885
35	404550.006629	2299912.78674
36	404549.706514	2299912.30423
37	404549.407055	2299911.82131
38	404549.108252	2299911.33799
39	404548.810106	2299910.85425
40	404548.512617	2299910.37012
41	404548.215786	2299909.88558
42	404547.919613	2299909.40063
43	404547.624099	2299908.91529
44	404547.329245	2299908.42954
45	404547.035051	2299907.9434
46	404546.741517	2299907.45686
47	404546.448644	2299906.96991
48	404546.156433	2299906.48257
49	404545.864885	2299905.99484
50	404545.573998	2299905.5067
51	404545.283776	2299905.01818
52	404544.994217	2299904.52926
53	404544.705322	2299904.03994
54	404544.417092	2299903.55024
55	404544.129528	2299903.06014
56	404543.842629	2299902.56966
57	404543.556397	2299902.07878
58	404543.270832	2299901.58752
59	404542.985935	2299901.09586
60	404542.701705	2299900.60383
61	404542.418144	2299900.1114
62	404542.135252	2299899.6186
63	404541.85303	2299899.1254
64	404541.571478	2299898.63183
65	404541.290596	2299898.13787
66	404541.010386	2299897.64353
67	404540.730847	2299897.14882
68	404540.45198	2299896.65372
69	404540.173787	2299896.15824
70	404539.896266	2299895.66239
71	404539.619419	2299895.16616
72	404539.343247	2299894.66956
73	404539.067749	2299894.17258
74	404538.792926	2299893.67523
75	404538.518779	2299893.1775



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

CONSEJO ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL
EMILIANO ZARATE

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
76	404538.245309	2299892.6794	125	404525.683877	2299867.83634
77	404537.972515	2299892.18093	126	404525.444837	2299867.32084
78	404537.700398	2299891.68209	127	404525.206498	2299866.805
79	404537.42896	2299891.18289	128	404524.968859	2299866.28885
80	404537.158199	2299890.68331	129	404524.731922	2299865.77237
81	404536.888118	2299890.18337	130	404524.495686	2299865.25557
82	404536.618715	2299889.68306	131	404524.260152	2299864.73846
83	404536.349993	2299889.18238	132	404524.025321	2299864.22102
84	404536.08195	2299888.68134	133	404523.791193	2299863.70326
85	404535.814589	2299888.17994	134	404523.557769	2299863.18519
86	404535.547909	2299887.67817	135	404523.325048	2299862.6668
87	404535.28191	2299887.17604	136	404523.093032	2299862.14809
88	404535.016594	2299886.67355	137	404522.86172	2299861.62907
89	404534.75196	2299886.17071	138	404522.631114	2299861.10974
90	404534.48801	2299885.6675	139	404522.401213	2299860.59009
91	404534.224743	2299885.16393	140	404522.172018	2299860.07013
92	404533.962161	2299884.66001	141	404521.943529	2299859.54986
93	404533.700263	2299884.15573	142	404521.715748	2299859.02928
94	404533.43905	2299883.6511	143	404521.488673	2299858.50839
95	404533.178523	2299883.14611	144	404521.262307	2299857.9872
96	404532.918683	2299882.64077	145	404521.036648	2299857.46569
97	404532.659528	2299882.13507	146	404520.811698	2299856.94388
98	404532.401061	2299881.62903	147	404520.587457	2299856.42177
99	404532.143282	2299881.12263	148	404520.363925	2299855.89935
100	404531.88619	2299880.61588	149	404520.141103	2299855.37663
101	404531.629787	2299880.10879	150	404519.918991	2299854.8536
102	404531.374073	2299879.60135	151	404519.69759	2299854.33028
103	404531.119048	2299879.09356	152	404519.4769	2299853.80665
104	404530.864714	2299878.58542	153	404519.256921	2299853.28273
105	404530.611069	2299878.07694	154	404519.037654	2299852.75851
106	404530.358116	2299877.56812	155	404518.819099	2299852.23399
107	404530.105854	2299877.05895	156	404518.601257	2299851.70917
108	404529.854284	2299876.54944	157	404518.384128	2299851.18406
109	404529.603405	2299876.03959	158	404518.167712	2299850.65865
110	404529.35322	2299875.5294	159	404517.95201	2299850.13295
111	404529.103728	2299875.01887	160	404517.737022	2299849.60696
112	404528.854929	2299874.508	161	404517.522749	2299849.08068
113	404528.606825	2299873.99679	162	404517.309191	2299848.5541
114	404528.359415	2299873.48525	163	404517.096348	2299848.02724
115	404528.1127	2299872.97337	164	404516.884221	2299847.50008
116	404527.866681	2299872.46116	165	404516.67281	2299846.97264
117	404527.621358	2299871.94861	166	404516.462116	2299846.44492
118	404527.37673	2299871.43573	167	404516.252139	2299845.91691
119	404527.1328	2299870.92252	168	404516.042879	2299845.38861
120	404526.889567	2299870.40898	169	404515.834337	2299844.86003
121	404526.647032	2299869.89511	170	404515.626513	2299844.33116
122	404526.405195	2299869.38091	171	404515.419408	2299843.80202
123	404526.164057	2299868.86638	172	404515.213021	2299843.27259
124	404525.923617	2299868.35152	173	404515.007354	2299842.74289



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
174	404514.802406	2299842.2129
175	404514.598178	2299841.68264
176	404514.394671	2299841.1521
177	404514.191884	2299840.62128
178	404513.989819	2299840.09019
179	404513.788475	2299839.55883
180	404513.587853	2299839.02719
181	404513.387953	2299838.49528
182	404513.188776	2299837.9631
183	404512.990322	2299837.43065
184	404512.792592	2299836.89793
185	404512.595585	2299836.36404
186	404512.399302	2299835.83169
187	404512.203743	2299835.29817
188	404512.00891	2299834.76438
189	404511.814801	2299834.23033
190	404511.621419	2299833.69602
191	404511.428762	2299833.16144
192	404511.236831	2299832.62661
193	404511.045627	2299832.09151
194	404510.85515	2299831.55615
195	404510.6654	2299831.02054
196	404510.476377	2299830.48467
197	404510.288083	2299829.94854
198	404510.100517	2299829.41216
199	404509.91368	2299828.87552
200	404509.727572	2299828.33863
201	404509.542193	2299827.80149
202	404509.357544	2299827.26409
203	404509.23012	2299826.89205
204	404509.10292	2299826.51994
205	404508.975945	2299826.14774
206	404508.849196	2299825.77547
207	404508.722671	2299825.40313
208	404508.596372	2299825.03071
209	404508.470298	2299824.65821
210	404508.344449	2299824.28563
211	404508.218826	2299823.91298
212	404508.093428	2299823.54025
213	404507.968256	2299823.16745
214	404507.843309	2299822.79457
215	404507.718587	2299822.42162
216	404507.594091	2299822.04859
217	404507.469821	2299821.67548
218	404507.345776	2299821.3023
219	404507.221958	2299820.92905
220	404507.098364	2299820.55572
221	404506.974997	2299820.18232
222	404506.851856	2299819.80884

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
223	404506.72894	2299819.43528
224	404506.60625	2299819.06166
225	404506.483787	2299818.68796
226	404506.361549	2299818.31418
227	404506.239538	2299817.94033
228	404506.117752	2299817.56641
229	404505.996193	2299817.19241
230	404505.87486	2299816.81834
231	404505.753753	2299816.4442
232	404505.632872	2299816.06998
233	404505.512218	2299815.69569
234	404505.39179	2299815.32133
235	404505.271589	2299814.94689
236	404505.151614	2299814.57239
237	404505.031866	2299814.19781
238	404504.912344	2299813.82315
239	404504.793048	2299813.44843
240	404504.67398	2299813.07363
241	404504.555138	2299812.69876
242	404504.436523	2299812.32382
243	404504.318134	2299811.94881
244	404504.199973	2299811.57372
245	404504.082038	2299811.19857
246	404503.96433	2299810.82334
247	404503.846849	2299810.44804
248	404503.729595	2299810.07268
249	404503.612569	2299809.69724
250	404503.495769	2299809.32173
251	404503.379196	2299808.94615
252	404503.262851	2299808.57049
253	404503.146732	2299808.19477
254	404503.030841	2299807.81898
255	404502.915178	2299807.44312
256	404502.799741	2299807.06719
257	404502.684532	2299806.69119
258	404502.569551	2299806.31512
259	404502.454796	2299805.93898
260	404502.34027	2299805.56277
261	404502.225971	2299805.18649
262	404502.111899	2299804.81014
263	404501.998055	2299804.43372
264	404501.884439	2299804.05724
265	404501.77105	2299803.68068
266	404501.65789	2299803.30406
267	404501.544957	2299802.92737
268	404501.432251	2299802.55061
269	404501.319774	2299802.17378
270	404501.207525	2299801.79689
271	404501.095503	2299801.41992



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
272	404500.98371	2299801.04289
273	404500.872145	2299800.66579
274	404500.760807	2299800.28863
275	404500.649698	2299799.91139
276	404500.538817	2299799.53409
277	404500.428164	2299799.15673
278	404500.31774	2299798.77929
279	404500.207543	2299798.40179
280	404500.097576	2299798.02422
281	404499.987836	2299797.64659
282	404499.878325	2299797.26889
283	404499.769042	2299796.89112
284	404499.659988	2299796.51329
285	404499.551162	2299796.13539
286	404499.442565	2299795.75743
287	404499.334196	2299795.3794
288	404499.226056	2299795.0013
289	404499.118145	2299794.62314
290	404499.010462	2299794.24492
291	404498.903009	2299793.86663
292	404498.795784	2299793.48827
293	404498.688787	2299793.10985
294	404498.58202	2299792.73137
295	404498.475482	2299792.35282
296	404498.369172	2299791.9742
297	404498.263092	2299791.59552
298	404498.157241	2299791.21678
299	404498.051618	2299790.83798
300	404497.946225	2299790.45911
301	404497.841081	2299790.08017
302	404497.736126	2299789.70118
303	404497.631421	2299789.32212
304	404497.526944	2299788.94299
305	404497.422697	2299788.5638
306	404497.31868	2299788.18455
307	404497.214891	2299787.80524
308	404497.111332	2299787.42587
309	404497.008003	2299787.04643
310	404496.904903	2299786.66693
311	404496.802033	2299786.28737
312	404496.699392	2299785.90774
313	404496.59698	2299785.52805
314	404496.494799	2299785.14831
315	404496.392847	2299784.7685
316	404496.291125	2299784.38862
317	404496.189632	2299784.00869
318	404496.088369	2299783.62869
319	404495.987337	2299783.24864
320	404495.886534	2299782.86852

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
321	404495.785961	2299782.48834
322	404495.685617	2299782.10811
323	404495.585504	2299781.72781
324	404495.485621	2299781.34745
325	404495.385968	2299780.96703
326	404495.286545	2299780.58655
327	404495.187352	2299780.20601
328	404495.088389	2299779.82541
329	404494.989657	2299779.44475
330	404494.891155	2299779.06403
331	404494.792883	2299778.68325
332	404494.694841	2299778.30241
333	404494.597029	2299777.92151
334	404494.499448	2299777.54055
335	404494.402098	2299777.15954
336	404494.304978	2299776.77846
337	404494.208088	2299776.39733
338	404494.111429	2299776.01614
339	404494.015	2299775.63489
340	404493.918802	2299775.25358
341	404493.822835	2299774.87221
342	404493.727098	2299774.49079
343	404493.631592	2299774.10931
344	404493.536317	2299773.72777
345	404493.441272	2299773.34617
346	404493.346458	2299772.96452
347	404493.251875	2299772.5828
348	404493.157523	2299772.20103
349	404493.063402	2299771.81921
350	404492.969512	2299771.43732
351	404492.875853	2299771.05538
352	404492.782424	2299770.67339
353	404492.689227	2299770.29134
354	404492.596261	2299769.90923
355	404492.503526	2299769.52706
356	404492.411022	2299769.14484
357	404492.318749	2299768.76256
358	404492.226708	2299768.38023
359	404492.134898	2299767.99784
360	404492.043319	2299767.6154
361	404491.951971	2299767.2329
362	404491.860854	2299766.85034
363	404491.769969	2299766.46773
364	404491.679316	2299766.08507
365	404491.588894	2299765.70235
366	404491.498703	2299765.31958
367	404491.408744	2299764.93675
368	404491.319016	2299764.55386
369	404491.22952	2299764.17093



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
370	404491.140256	2299763.78794	419	404435.767718	2299788.96873
371	404491.051223	2299763.40489	420	404435.870137	2299789.37622
372	404490.962422	2299763.02179	421	404435.972798	2299789.78364
373	404490.873853	2299762.63864	422	404436.075701	2299790.191
374	404490.785515	2299762.25544	423	404436.178846	2299790.59831
375	404490.697409	2299761.87218	424	404436.282234	2299791.00555
376	404490.609535	2299761.48886	425	404436.385864	2299791.41272
377	404490.521893	2299761.1055	426	404436.489736	2299791.81984
378	404490.434482	2299760.72208	427	404436.59385	2299792.22689
379	404490.347304	2299760.33861	428	404436.698207	2299792.63389
380	404490.260357	2299759.95509	429	404436.802805	2299793.04082
381	404490.173643	2299759.57151	430	404436.907645	2299793.44769
382	404490.08716	2299759.18788	431	404437.012728	2299793.85449
383	404434.164327	2299589.26183	432	404437.118052	2299794.26123
384	404429.697598	2299583.37119	433	404437.223618	2299794.66791
385	404363.803734	2299586.11638	434	404437.329426	2299795.07453
386	404364.031607	2299590.43848	435	404437.435476	2299795.48109
387	404363.988028	2299592.03543	436	404437.541768	2299795.88758
388	404363.690694	2299593.60506	437	404437.648301	2299796.29401
389	404363.317562	2299594.6364	438	404437.755076	2299796.70037
390	404365.311418	2299595.5315	439	404437.862093	2299797.10667
391	404379.281627	2299614.43042	440	404437.969351	2299797.51291
392	404433.094149	2299777.94413	441	404438.076851	2299797.91908
393	404433.190012	2299778.3532	442	404438.184593	2299798.32519
394	404433.286117	2299778.76222	443	404438.292576	2299798.73124
395	404433.382466	2299779.17119	444	404438.4008	2299799.13722
396	404433.479057	2299779.58009	445	404438.509266	2299799.54314
397	404433.575892	2299779.98894	446	404438.617974	2299799.94899
398	404433.672971	2299780.39773	447	404438.726922	2299800.35477
399	404433.770292	2299780.80646	448	404438.836113	2299800.7605
400	404433.867856	2299781.21513	449	404438.945544	2299801.16615
401	404433.965664	2299781.62375	450	404439.055217	2299801.57175
402	404434.063714	2299782.03231	451	404439.16513	2299801.97727
403	404434.162007	2299782.44081	452	404439.275285	2299802.38274
404	404434.260544	2299782.84925	453	404439.385681	2299802.78813
405	404434.359323	2299783.25763	454	404439.496319	2299803.19346
406	404434.458345	2299783.66595	455	404439.607197	2299803.59873
407	404434.55761	2299784.07422	456	404439.718316	2299804.00392
408	404434.657118	2299784.48242	457	404439.829677	2299804.40906
409	404434.756868	2299784.89057	458	404439.941278	2299804.81412
410	404434.856862	2299785.29865	459	404440.05312	2299805.21912
411	404434.957098	2299785.70668	460	404440.165203	2299805.62405
412	404435.057576	2299786.11465	461	404440.277527	2299806.02892
413	404435.158297	2299786.52255	462	404440.390091	2299806.43372
414	404435.259261	2299786.9304	463	404440.502897	2299806.83845
415	404435.360468	2299787.33819	464	404440.615943	2299807.24312
416	404435.461917	2299787.74592	465	404440.729229	2299807.64771
417	404435.563608	2299788.15358	466	404440.842756	2299808.05224
418	404435.665542	2299788.56119	467	404440.956524	2299808.45671



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
468	404441.070533	2299808.8611	517	404446.950743	2299828.5905
469	404441.184782	2299809.26543	518	404447.076725	2299828.99133
470	404441.299271	2299809.66969	519	404447.202946	2299829.39208
471	404441.414001	2299810.07388	520	404447.329405	2299829.79276
472	404441.528971	2299810.478	521	404447.456102	2299830.19336
473	404441.644181	2299810.88206	522	404447.583037	2299830.59388
474	404441.759632	2299811.28604	523	404447.710211	2299830.99433
475	404441.875323	2299811.68996	524	404447.837623	2299831.39471
476	404441.991254	2299812.09381	525	404447.965272	2299831.79501
477	404442.107426	2299812.49759	526	404448.09316	2299832.19523
478	404442.223837	2299812.90129	527	404448.221286	2299832.59537
479	404442.340489	2299813.30494	528	404448.34965	2299832.99544
480	404442.457381	2299813.70851	529	404448.478252	2299833.39544
481	404442.574513	2299814.11201	530	404448.607092	2299833.79535
482	404442.691884	2299814.51544	531	404448.736169	2299834.19519
483	404442.809496	2299814.9188	532	404448.865484	2299834.59496
484	404442.927347	2299815.32209	533	404448.995037	2299834.99464
485	404443.045439	2299815.72531	534	404449.124828	2299835.39425
486	404443.16377	2299816.12847	535	404449.254857	2299835.79379
487	404443.282341	2299816.53155	536	404449.385123	2299836.19324
488	404443.401151	2299816.93456	537	404449.515626	2299836.59262
489	404443.520201	2299817.3375	538	404449.646367	2299836.99192
490	404443.639491	2299817.74036	539	404449.777346	2299837.39114
491	404443.759021	2299818.14316	540	404449.908562	2299837.79028
492	404443.87879	2299818.54589	541	404450.040015	2299838.18935
493	404443.998798	2299818.94854	542	404450.171706	2299838.58833
494	404444.119046	2299819.35113	543	404450.303633	2299838.98724
495	404444.239534	2299819.75364	544	404450.435799	2299839.38607
496	404444.360261	2299820.15608	545	404450.568201	2299839.78482
497	404444.481227	2299820.55845	546	404450.70084	2299840.1835
498	404444.602432	2299820.96074	547	404450.833717	2299840.58209
499	404444.723877	2299821.36297	548	404450.966831	2299840.98061
500	404444.845561	2299821.76512	549	404451.100181	2299841.37904
501	404444.967484	2299822.1672	550	404451.233769	2299841.7774
502	404445.089646	2299822.56921	551	404451.367593	2299842.17567
503	404445.212047	2299822.97114	552	404451.501654	2299842.57387
504	404445.334688	2299823.373	553	404451.635953	2299842.97199
505	404445.457567	2299823.77479	554	404451.770487	2299843.37002
506	404445.580685	2299824.17651	555	404451.905259	2299843.76708
507	404445.704042	2299824.57815	556	404452.040267	2299844.16586
508	404445.827638	2299824.97972	557	404452.175512	2299844.56365
509	404445.951473	2299825.38121	558	404452.310994	2299844.96137
510	404446.075546	2299825.78263	559	404452.446712	2299845.35901
511	404446.199859	2299826.18398	560	404452.582666	2299845.75656
512	404446.32441	2299826.58525	561	404452.718857	2299846.15403
513	404446.449199	2299826.98645	562	404452.855284	2299846.55143
514	404446.574228	2299827.38758	563	404452.991948	2299846.94874
515	404446.699494	2299827.78863	564	404453.128848	2299847.34597
516	404446.825	2299828.1896	565	404453.265984	2299847.74312



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
566	404453.403356	2299848.14018	615	404470.009785	2299889.87609
567	404453.540964	2299848.53717	616	404470.417957	2299890.77404
568	404453.678809	2299848.93407	617	404470.82798	2299891.67115
569	404453.816889	2299849.33089	618	404471.239852	2299892.56741
570	404453.955206	2299849.72763	619	404471.653571	2299893.46282
571	404454.093758	2299850.12429	620	404472.069136	2299894.35738
572	404454.232547	2299850.52086	621	404472.486544	2299895.25107
573	404454.559604	2299851.45143	622	404472.905794	2299896.14391
574	404454.888579	2299852.38132	623	404473.326884	2299897.03587
575	404455.219471	2299853.31053	624	404473.749812	2299897.92697
576	404455.552279	2299854.23906	625	404474.174577	2299898.81719
577	404455.887	2299855.1669	626	404474.601177	2299899.70654
578	404456.223634	2299856.09404	627	404475.029609	2299900.595
579	404456.562178	2299857.02049	628	404475.459873	2299901.48258
580	404456.902633	2299857.94624	629	404475.891966	2299902.36927
581	404457.244995	2299858.87129	630	404476.325886	2299903.25507
582	404457.589264	2299859.79563	631	404476.761632	2299904.13997
583	404457.935438	2299860.71925	632	404477.199201	2299905.02397
584	404458.283517	2299861.64216	633	404477.638592	2299905.90706
585	404458.633497	2299862.56435	634	404478.079804	2299906.78925
586	404458.985378	2299863.48582	635	404478.522833	2299907.67053
587	404459.339158	2299864.40656	636	404478.967678	2299908.55089
588	404459.694836	2299865.32657	637	404479.414338	2299909.43033
589	404460.052411	2299866.24584	638	404479.86281	2299910.30885
590	404460.41188	2299867.16437	639	404480.313093	2299911.18644
591	404460.773242	2299868.08217	640	404480.765185	2299912.0631
592	404461.136496	2299868.99921	641	404481.219083	2299912.93883
593	404461.50164	2299869.9155	642	404481.674785	2299913.81362
594	404461.868673	2299870.83104	643	404482.132291	2299914.68747
595	404462.237592	2299871.74582	644	404482.591597	2299915.56037
596	404462.608397	2299872.65983	645	404483.052703	2299916.43232
597	404462.981086	2299873.57308	646	404483.515605	2299917.30332
598	404463.355658	2299874.48556	647	404483.980302	2299918.17337
599	404463.73211	2299875.39727	648	404484.446793	2299919.04245
600	404464.110441	2299876.30819	649	404484.915074	2299919.91058
601	404464.490649	2299877.21834	650	404485.385144	2299920.77773
602	404464.872734	2299878.1277	651	404485.857001	2299921.64391
603	404465.256692	2299879.03627	652	404486.330644	2299922.50912
604	404465.642524	2299879.94404	653	404486.806069	2299923.37335
605	404466.030226	2299880.85102	654	404487.283276	2299924.2386
606	404466.419797	2299881.7572	655	404487.762261	2299925.09886
607	404466.811237	2299882.66257	656	404488.243023	2299925.96013
608	404467.204542	2299883.56713	657	404488.72556	2299926.82041
609	404467.599711	2299884.47088	658	404489.20987	2299927.67969
610	404467.996743	2299885.37381	659	404489.695951	2299928.53797
611	404468.395637	2299886.27593	660	404490.1838	2299929.39525
612	404468.796389	2299887.17721	661	404490.673417	2299930.25152
613	404469.198999	2299888.07767	662	404491.164797	2299931.10878
614	404469.603465	2299888.9773	663	404491.65794	2299931.96102



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
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/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
664	404492.152844	2299932.81425	713	404518.513888	2299973.3
665	404492.649505	2299933.66645	714	404519.093973	2299974.09776
666	404493.147923	2299934.51763	715	404519.675702	2299974.89432
667	404493.648095	2299935.36778	716	404520.259072	2299975.68968
668	404494.150019	2299936.21689	717	404520.844081	2299976.48384
669	404494.653692	2299937.06497	718	404521.430727	2299977.27679
670	404495.159113	2299937.912	719	404522.019006	2299978.06853
671	404495.66628	2299938.758	720	404522.608916	2299978.85905
672	404496.17519	2299939.60294	721	404523.200455	2299979.64836
673	404496.685841	2299940.44684	722	404523.793621	2299980.43644
674	404497.198231	2299941.28968	723	404524.38841	2299981.2233
675	404497.712358	2299942.13146	724	404524.98482	2299982.00893
676	404498.22822	2299942.97218	725	404525.582849	2299982.79333
677	404498.745813	2299943.81183	726	404526.182494	2299983.5765
678	404499.265138	2299944.65042	727	404526.783753	2299984.35843
679	404499.78619	2299945.48703	728	404527.386622	2299985.13911
680	404500.308968	2299946.32436	729	404527.9911	2299985.91855
681	404500.833469	2299947.15972	730	404528.597184	2299986.69675
682	404501.359692	2299947.99399	731	404529.204872	2299987.47369
683	404501.887634	2299948.82718	732	404529.81416	2299988.24938
684	404502.417293	2299949.65928	733	404530.425046	2299989.0238
685	404502.948667	2299950.49028	734	404531.037528	2299989.79697
686	404503.481752	2299951.32018	735	404531.651602	2299990.56887
687	404504.016548	2299952.14899	736	404532.267267	2299991.33951
688	404504.553052	2299952.97668	737	404532.88452	2299992.10887
689	404505.091261	2299953.80328	738	404533.503358	2299992.87696
690	404505.631174	2299954.62876	739	404534.123778	2299993.64378
691	404506.172787	2299955.45312	740	404534.745778	2299994.40931
692	404506.7161	2299956.27837	741	404535.369355	2299995.17355
693	404507.261108	2299957.09849	742	404535.994507	2299995.93651
694	404507.807811	2299957.91949	743	404536.62123	2299996.69818
695	404508.356205	2299958.73936	744	404537.249523	2299997.45856
696	404508.906288	2299959.55809	745	404537.879382	2299998.21764
697	404509.458059	2299960.3757	746	404538.510806	2299998.97541
698	404510.011514	2299961.19216	747	404539.14379	2299999.73189
699	404510.566652	2299962.00748	748	404539.778333	2300000.48706
700	404511.123469	2299962.82165	749	404540.414431	2300001.24091
701	404511.681965	2299963.63467	750	404541.052083	2300001.99346
702	404512.242135	2299964.44654	751	404541.691285	2300002.74468
703	404512.803978	2299965.25725	752	404542.332034	2300003.49459
704	404513.367492	2299966.0668	753	404542.974488	2300003.24992
705	404513.932674	2299966.87519	754	404543.616956	2300003.00379
706	404514.499521	2299967.68241	755	404544.259438	2300003.74837
707	404515.068032	2299968.48846	756	404544.911934	2300003.49294
708	404515.638203	2299969.29334	757	404545.564445	2300003.24175
709	404516.210033	2299970.09704	758	404546.216697	2300004.00204
710	404516.783519	2299970.89956	759	404546.869509	2300004.75658
711	404517.358658	2299971.70089	760	404547.522063	2300004.5111
712	404517.935449	2299972.50104	761	404548.174631	2300004.2556



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
762	404543.057213	2300004.3401
763	404543.129809	2300004.42458
764	404543.202419	2300004.50905
765	404543.275044	2300004.59351
766	404543.347683	2300004.67796
767	404543.420336	2300004.76239
768	404543.493003	2300004.84682
769	404543.565685	2300004.93123
770	404543.638381	2300005.01562
771	404543.711091	2300005.10001
772	404543.783815	2300005.18438
773	404543.856554	2300005.26874
774	404543.929307	2300005.35309
775	404544.002073	2300005.43743
776	404544.074855	2300005.52175
777	404544.14765	2300005.60607
778	404544.22046	2300005.69036
779	404544.293284	2300005.77465
780	404544.366122	2300005.85893
781	404544.438974	2300005.94319
782	404544.51184	2300006.02744
783	404544.584721	2300006.11168
784	404544.657616	2300006.1959
785	404544.730525	2300006.28012
786	404544.803448	2300006.36432
787	404544.876385	2300006.44851
788	404544.949337	2300006.53269
789	404545.022303	2300006.61685
790	404545.095283	2300006.701
791	404545.168277	2300006.78514
792	404545.241285	2300006.86927
793	404545.314308	2300006.95338
794	404545.387345	2300007.03749
795	404545.460396	2300007.12158
796	404545.533461	2300007.20566
797	404545.60654	2300007.28972
798	404545.679633	2300007.37378
799	404545.752741	2300007.45782
800	404545.825863	2300007.54185
801	404545.898999	2300007.62586
802	404545.972149	2300007.70987
803	404546.045313	2300007.79386
804	404546.118491	2300007.87784
805	404546.191684	2300007.96181
806	404546.264891	2300008.04576
807	404546.338112	2300008.1297
808	404546.411347	2300008.21363
809	404546.484596	2300008.29755
810	404546.557859	2300008.38146

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
811	404546.631137	2300008.46535
812	404546.704428	2300008.54923
813	404546.777734	2300008.6331
814	404546.851054	2300008.71696
815	404546.924388	2300008.8008
816	404546.997736	2300008.88463
817	404547.071098	2300008.96845
818	404547.144475	2300009.05226
819	404547.217865	2300009.13605
820	404547.29127	2300009.21983
821	404547.364689	2300009.3036
822	404547.438122	2300009.38736
823	404547.511569	2300009.47111
824	404547.58503	2300009.55484
825	404547.658505	2300009.63856
826	404547.731994	2300009.72227
827	404547.805498	2300009.80596
828	404547.879015	2300009.88964
829	404547.952547	2300009.97331
830	404548.026093	2300010.05697
831	404548.099653	2300010.14062
832	404548.173227	2300010.22425
833	404548.246815	2300010.30787
834	404548.320417	2300010.39148
835	404548.394033	2300010.47508
836	404548.467664	2300010.55866
837	404548.541308	2300010.64223
838	404548.614967	2300010.72579
839	404548.688639	2300010.80934
840	404548.762326	2300010.89287
841	404548.836027	2300010.97639
842	404548.909742	2300011.0599
843	404548.983471	2300011.1434
844	404549.057214	2300011.22688
845	404549.130971	2300011.31035
846	404549.204742	2300011.39381
847	404549.278527	2300011.47726
848	404549.352327	2300011.5607
849	404549.42614	2300011.64412
850	404549.499967	2300011.72753
851	404549.573809	2300011.81092
852	404549.647665	2300011.89431
853	404549.721534	2300011.97768
854	404549.795418	2300012.06104
855	404549.869316	2300012.14439
856	404549.943227	2300012.22772
857	404550.017153	2300012.31105
858	404550.091093	2300012.39436
859	404550.165047	2300012.47765



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
860	404550.239015	2300012.56094
861	404550.312997	2300012.64421
862	404550.386993	2300012.72747
863	404550.461003	2300012.81072
864	404550.535027	2300012.89395
865	404550.609065	2300012.97718
866	404550.683117	2300013.06039
867	404550.757184	2300013.14358
868	404550.831264	2300013.22677
869	404550.905358	2300013.30994
870	404550.979466	2300013.3931
871	404551.053588	2300013.47625
872	404551.127725	2300013.55939
873	404551.201875	2300013.64251
874	404551.276039	2300013.72562
875	404551.350218	2300013.80872
876	404551.42441	2300013.8918
877	404551.498616	2300013.97487
878	404551.572837	2300014.05794
879	404551.647071	2300014.14098
880	404551.721319	2300014.22402
881	404551.795582	2300014.30704
882	404551.869858	2300014.39005
883	404551.944148	2300014.47305
884	404552.018453	2300014.55603
885	404552.092771	2300014.63901
886	404552.167103	2300014.72197
887	404552.241449	2300014.80491
888	404552.31581	2300014.88785
889	404552.390184	2300014.97077
890	404552.464572	2300015.05368
891	404552.538974	2300015.13658
892	404552.613391	2300015.21946
893	404552.687821	2300015.30234
894	404552.762265	2300015.3852
895	404552.836723	2300015.46804
896	404552.911195	2300015.55088
897	404552.985681	2300015.6337
898	404553.060181	2300015.71651
899	404553.134695	2300015.79931
900	404553.209223	2300015.88209
901	404553.283764	2300015.96486
902	404553.35832	2300016.04762
903	404553.43289	2300016.13037
904	404553.507474	2300016.2131
905	404553.582071	2300016.29582
906	404553.656683	2300016.37853
907	404553.731308	2300016.46123
908	404553.805948	2300016.54391

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
909	404553.880601	2300016.62658
910	404553.955269	2300016.70924
911	404554.02995	2300016.79189
912	404554.104645	2300016.87452
913	404554.179354	2300016.95714
914	404554.254077	2300017.03975
915	404554.328814	2300017.12235
916	404554.403565	2300017.20493
917	404554.47833	2300017.2875
918	404554.553109	2300017.37006
919	404554.627901	2300017.4526
920	404554.702708	2300017.53514
921	404554.777528	2300017.61766
922	404554.852363	2300017.70016
923	404554.927211	2300017.78266
924	404555.002073	2300017.86514
925	404555.076949	2300017.94761
926	404555.151839	2300018.03007
927	404555.226743	2300018.11251
928	404555.301661	2300018.19494
929	404555.376593	2300018.27736
930	404555.451538	2300018.35977
931	404555.526498	2300018.44216
932	404555.601471	2300018.52454

Polígono:

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404165.036318	2296919.72097
2	404144.35557	2296908.19787
3	404046.161694	2296853.48526
4	404045.21538	2296854.57055
5	404164.457648	2296921.52459

Polígono:

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404889.552821	2300304.2455
2	404888.648861	2300300.63259
3	404888.070126	2300297.78375
4	404886.608135	2300294.21962
5	404885.653801	2300290.16277
6	404884.252906	2300286.15603
7	404882.796944	2300282.09322
8	404882.066065	2300277.99626
9	404880.574474	2300272.27048
10	404880.618033	2300268.66883
11	404881.425146	2300266.46171

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
12	404881.955588	2300264.08504	61	404621.633783	2300000.69021
13	404883.543008	2300261.8872	62	404621.293218	2300000.3521
14	404885.466185	2300259.5825	63	404620.952921	2300000.01373
15	404887.664694	2300257.55817	64	404620.612893	2299999.67508
16	404890.137862	2300255.86961	65	404620.273134	2299999.33616
17	404892.61907	2300253.51614	66	404619.933643	2299998.99697
18	404894.422063	2300251.93045	67	404619.594421	2299998.65752
19	404895.770454	2300251.05979	68	404619.255468	2299998.31779
20	404897.037735	2300249.45832	69	404618.916784	2299997.9778
21	404897.238034	2300248.70806	70	404618.578371	2299997.63754
22	404897.957094	2300247.47369	71	404618.240226	2299997.29701
23	404898.36304	2300245.27977	72	404617.902352	2299996.95621
24	404898.190644	2300243.62955	73	404617.564749	2299996.61514
25	404894.261042	2300237.85488	74	404617.227415	2299996.27381
26	404884.138341	2300233.17945	75	404616.890352	2299995.93221
27	404877.133869	2300231.57746	76	404616.55356	2299995.59035
28	404862.40504	2300228.97204	77	404616.21704	2299995.24821
29	404855.240483	2300228.35373	78	404615.88079	2299994.90581
30	404848.12312	2300227.66119	79	404615.544812	2299994.56314
31	404841.7207	2300226.77482	80	404615.209105	2299994.22021
32	404838.061469	2300226.32614	81	404614.873671	2299993.87701
33	404832.622131	2300224.55994	82	404614.538509	2299993.53355
34	404823.403125	2300220.90735	83	404614.203619	2299993.18982
35	404817.133343	2300217.49254	84	404613.869001	2299992.84582
36	404808.955612	2300211.92961	85	404613.534656	2299992.50156
37	404802.616137	2300205.88272	86	404613.200585	2299992.15703
38	404795.581458	2300198.41068	87	404612.866786	2299991.81224
39	404788.613186	2300191.34977	88	404612.533261	2299991.46719
40	404774.742021	2300177.13181	89	404612.200009	2299991.12187
41	404759.389289	2300163.49987	90	404611.867031	2299990.77629
42	404754.077514	2300156.65568	91	404611.534328	2299990.43044
43	404739.360544	2300142.17594	92	404611.201898	2299990.08433
44	404733.218464	2300136.63742	93	404610.869743	2299989.73796
45	404721.461733	2300122.58605	94	404610.537862	2299989.39132
46	404714.530079	2300115.01403	95	404610.206257	2299989.04442
47	404705.847468	2300103.96788	96	404609.874926	2299988.69726
48	404698.603057	2300096.99931	97	404609.543871	2299988.34983
49	404690.642471	2300090.32577	98	404609.213091	2299988.00214
50	404681.189832	2300081.06764	99	404608.882587	2299987.6542
51	404670.329391	2300070.10887	100	404608.552358	2299987.30598
52	404659.182123	2300057.62864	101	404608.222406	2299986.95751
53	404650.969887	2300048.25604	102	404607.89273	2299986.60878
54	404641.71452	2300039.23935	103	404607.563331	2299986.25978
55	404630.811547	2300023.42241	104	404607.234208	2299985.91052
56	404623.789875	2300006.53877	105	404606.905362	2299985.56101
57	404622.684071	2300001.72954	106	404606.576793	2299985.21123
58	404622.657083	2300001.70292	107	404606.248502	2299984.86119
59	404622.315715	2300001.36562	108	404605.920488	2299984.51089
60	404621.974615	2300001.02805	109	404605.592752	2299984.16034



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
ENRIQUE PEÑA NIETO

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
110	404605.265294	2299983.80952	159	404589.564579	2299966.30601
111	404604.938114	2299983.45844	160	404589.251277	2299965.94249
112	404604.611213	2299983.1071	161	404588.938264	2299965.57873
113	404604.28459	2299982.75551	162	404588.625539	2299965.21472
114	404603.958245	2299982.40365	163	404588.313102	2299964.85046
115	404603.63218	2299982.05154	164	404588.000954	2299964.48595
116	404603.306394	2299981.69917	165	404587.689095	2299964.12119
117	404602.980888	2299981.34654	166	404587.377526	2299963.75619
118	404602.65566	2299980.99365	167	404587.066245	2299963.39094
119	404602.330713	2299980.64051	168	404586.755255	2299963.02545
120	404602.006046	2299980.28711	169	404586.444554	2299962.65971
121	404601.681659	2299979.93345	170	404586.134143	2299962.29372
122	404601.357552	2299979.57953	171	404585.824022	2299961.92749
123	404601.033726	2299979.22536	172	404585.514192	2299961.56101
124	404600.710181	2299978.87093	173	404585.206054	2299961.19537
125	404600.386917	2299978.51624	174	404585.497916	2299961.54174
126	404600.063934	2299978.1613	175	404585.489778	2299961.5321
127	404599.741232	2299977.8061	176	404585.481641	2299961.52247
128	404599.418812	2299977.45065	177	404585.473504	2299961.51283
129	404599.096674	2299977.09494	178	404585.465367	2299961.5032
130	404598.774818	2299976.73898	179	404585.457231	2299961.49356
131	404598.453244	2299976.38276	180	404585.449094	2299961.48393
132	404598.131953	2299976.02628	181	404585.440959	2299961.47429
133	404597.810944	2299975.66956	182	404585.432823	2299961.46465
134	404597.490218	2299975.31257	183	404585.424688	2299961.45502
135	404597.169775	2299974.95534	184	404585.416553	2299961.44538
136	404596.849615	2299974.59784	185	404585.408418	2299961.43574
137	404596.529739	2299974.2401	186	404585.400283	2299961.4261
138	404596.210147	2299973.8821	187	404585.392149	2299961.41647
139	404595.890838	2299973.52385	188	404585.384015	2299961.40683
140	404595.571813	2299973.16535	189	404585.375882	2299961.39719
141	404595.253073	2299972.80659	190	404585.367748	2299961.38755
142	404594.934617	2299972.44758	191	404585.359615	2299961.37791
143	404594.616446	2299972.08832	192	404585.351483	2299961.36827
144	404594.298559	2299971.72881	193	404585.34335	2299961.35864
145	404593.980958	2299971.36904	194	404585.335218	2299961.349
146	404593.663642	2299971.00902	195	404585.327086	2299961.33936
147	404593.346611	2299970.64876	196	404585.318955	2299961.32972
148	404593.029866	2299970.28824	197	404585.310824	2299961.32008
149	404592.713407	2299969.92747	198	404585.302693	2299961.31044
150	404592.397233	2299969.56644	199	404585.294562	2299961.3008
151	404592.081346	2299969.20517	200	404585.286432	2299961.29115
152	404591.765746	2299968.84365	201	404585.278301	2299961.28151
153	404591.450432	2299968.48188	202	404585.270172	2299961.27187
154	404591.135405	2299968.11986	203	404585.262042	2299961.26223
155	404590.820665	2299967.75758	204	404585.253913	2299961.25259
156	404590.506212	2299967.39506	205	404585.245784	2299961.24295
157	404590.192047	2299967.03229	206	404585.237655	2299961.2333
158	404589.878169	2299966.66928	207	404585.229527	2299961.22366

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
208	404585.221399	2299961.21402	257	404584.82348	2299960.74122
209	404585.213271	2299961.20438	258	404584.815367	2299960.73157
210	404585.205144	2299961.19473	259	404584.807253	2299960.72191
211	404585.197016	2299961.18509	260	404584.79914	2299960.71225
212	404585.18889	2299961.17545	261	404584.791028	2299960.7026
213	404585.180763	2299961.1658	262	404584.782915	2299960.69294
214	404585.172637	2299961.15616	263	404584.774803	2299960.68329
215	404585.164511	2299961.14651	264	404584.766692	2299960.67363
216	404585.156385	2299961.13687	265	404584.75858	2299960.66397
217	404585.148259	2299961.12722	266	404584.750469	2299960.65432
218	404585.140134	2299961.11758	267	404584.742358	2299960.64466
219	404585.132009	2299961.10793	268	404584.734247	2299960.635
220	404585.123885	2299961.09829	269	404584.726137	2299960.62534
221	404585.115761	2299961.08864	270	404584.718027	2299960.61569
222	404585.107637	2299961.07899	271	404584.709917	2299960.60603
223	404585.099513	2299961.06935	272	404584.701808	2299960.59637
224	404585.091389	2299961.0597	273	404584.693699	2299960.58671
225	404585.083266	2299961.05005	274	404584.68559	2299960.57705
226	404585.075144	2299961.04041	275	404584.677481	2299960.56739
227	404585.067021	2299961.03076	276	404584.669373	2299960.55773
228	404585.058899	2299961.02111	277	404584.661265	2299960.54807
229	404585.050777	2299961.01146	278	404584.653157	2299960.53841
230	404585.042655	2299961.00181	279	404584.64505	2299960.52875
231	404585.034534	2299960.99217	280	404584.636943	2299960.51909
232	404585.026413	2299960.98252	281	404584.628836	2299960.50943
233	404585.018292	2299960.97287	282	404584.62073	2299960.49977
234	404585.010171	2299960.96322	283	404584.612623	2299960.49011
235	404585.002051	2299960.95357	284	404584.604517	2299960.48045
236	404584.993931	2299960.94392	285	404584.596412	2299960.47079
237	404584.985812	2299960.93427	286	404584.588306	2299960.46112
238	404584.977692	2299960.92462	287	404584.580201	2299960.45146
239	404584.969573	2299960.91497	288	404584.572096	2299960.4418
240	404584.961454	2299960.90532	289	404584.563992	2299960.43214
241	404584.953336	2299960.89567	290	404584.555888	2299960.42247
242	404584.945218	2299960.88602	291	404584.547784	2299960.41281
243	404584.9371	2299960.87637	292	404584.53968	2299960.40315
244	404584.928982	2299960.86671	293	404584.531577	2299960.39348
245	404584.920865	2299960.85706	294	404584.523474	2299960.38382
246	404584.912748	2299960.84741	295	404584.515371	2299960.37416
247	404584.904631	2299960.83776	296	404584.507269	2299960.36449
248	404584.896515	2299960.82811	297	404584.499167	2299960.35483
249	404584.888399	2299960.81845	298	404584.491065	2299960.34516
250	404584.880283	2299960.8088	299	404584.482963	2299960.3355
251	404584.872167	2299960.79915	300	404584.474862	2299960.32583
252	404584.864052	2299960.78949	301	404584.466761	2299960.31617
253	404584.855937	2299960.77984	302	404584.45866	2299960.3065
254	404584.847822	2299960.77018	303	404584.45056	2299960.29683
255	404584.839708	2299960.76053	304	404584.44246	2299960.28717
256	404584.831594	2299960.75088	305	404584.43436	2299960.2775



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

CONGRESO NACIONAL
EMILIANO ZARATE

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
306	404584.42626	2299960.26783
307	404584.418161	2299960.25817
308	404584.410062	2299960.2485
309	404584.401963	2299960.23883
310	404584.393865	2299960.22916
311	404584.385767	2299960.2195
312	404584.377669	2299960.20963
313	404584.369572	2299960.20016
314	404584.361474	2299960.19049
315	404584.353377	2299960.18082
316	404584.345281	2299960.17115
317	404584.337185	2299960.16148
318	404584.329088	2299960.15181
319	404584.320993	2299960.14214
320	404584.312897	2299960.13247
321	404584.304802	2299960.1228
322	404584.296707	2299960.11313
323	404584.288613	2299960.10346
324	404584.280518	2299960.09379
325	404584.272424	2299960.08412
326	404584.264331	2299960.07445
327	404584.256237	2299960.06478
328	404584.248144	2299960.0551
329	404584.240051	2299960.04543
330	404584.231959	2299960.03576
331	404584.223866	2299960.02609
332	404584.215775	2299960.01641
333	404584.207683	2299960.00674
334	404584.199591	2299959.99707
335	404584.1915	2299959.98739
336	404584.18341	2299959.97772
337	404584.175319	2299959.96804
338	404584.167229	2299959.95837
339	404584.159139	2299959.94869
340	404584.151049	2299959.93902
341	404584.14296	2299959.92934
342	404584.134871	2299959.91967
343	404584.126782	2299959.90999
344	404584.118694	2299959.90032
345	404584.110606	2299959.89064
346	404584.102518	2299959.88096
347	404584.09443	2299959.87129
348	404584.086343	2299959.86161
349	404584.078256	2299959.85193
350	404584.070169	2299959.84225
351	404584.062083	2299959.83258
352	404584.053997	2299959.8229
353	404584.149429	2299968.20066
354	404584.814707	2299970.75823

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
355	404587.228737	2299978.561
356	404587.523571	2299979.78011
357	404587.669776	2299981.17851
358	404587.885711	2299987.56186
359	404587.891428	2299987.89994
360	404587.767916	2299989.46678
361	404587.016939	2299994.1958
362	404586.686578	2299995.5673
363	404586.166414	2299996.87862
364	404585.466811	2299998.10365
365	404584.506418	2299999.53955
366	404585.068526	2300048.88526
367	404585.18889	2300049.00155
368	404585.309283	2300049.11781
369	404585.429706	2300049.23404
370	404585.550158	2300049.35024
371	404585.67064	2300049.46641
372	404585.791151	2300049.58255
373	404585.911691	2300049.69865
374	404586.032261	2300049.81473
375	404586.15286	2300049.93078
376	404586.273489	2300050.04679
377	404586.394147	2300050.16278
378	404586.514835	2300050.27873
379	404586.635551	2300050.39465
380	404586.756298	2300050.51055
381	404586.877073	2300050.62641
382	404586.997878	2300050.74224
383	404587.118712	2300050.85804
384	404587.239576	2300050.97381
385	404587.360469	2300051.08955
386	404587.481391	2300051.20526
387	404587.602342	2300051.32094
388	404587.723323	2300051.43659
389	404587.844333	2300051.55221
390	404587.965372	2300051.6678
391	404588.086441	2300051.78335
392	404588.207539	2300051.89888
393	404588.328666	2300052.01437
394	404588.449822	2300052.12984
395	404588.571008	2300052.24527
396	404588.692223	2300052.36067
397	404588.813467	2300052.47606
398	404588.93474	2300052.59139
399	404589.056043	2300052.7067
400	404589.177374	2300052.82198
401	404589.298735	2300052.93723
402	404589.420126	2300053.05245
403	404589.541545	2300053.16763



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
404	404589.662993	2300053.28279	453	404595.649542	2300058.88765
405	404589.784471	2300053.39792	454	404595.772439	2300059.00126
406	404589.905978	2300053.51301	455	404595.895365	2300059.11484
407	404590.027514	2300053.62808	456	404596.018319	2300059.22839
408	404590.149079	2300053.74311	457	404596.141303	2300059.34119
409	404590.270673	2300053.85811	458	404596.264315	2300059.45539
410	404590.392296	2300053.97309	459	404596.387356	2300059.56884
411	404590.513949	2300054.08803	460	404596.510426	2300059.68227
412	404590.63563	2300054.20294	461	404596.633524	2300059.79566
413	404590.757341	2300054.31782	462	404596.756651	2300059.90902
414	404590.879081	2300054.43267	463	404596.879807	2300060.02235
415	404591.00085	2300054.54749	464	404597.002991	2300060.13564
416	404591.122647	2300054.66227	465	404597.126205	2300060.24891
417	404591.244474	2300054.77703	466	404597.249446	2300060.36215
418	404591.366331	2300054.89175	467	404597.372717	2300060.47535
419	404591.488216	2300055.00645	468	404597.496016	2300060.58852
420	404591.61013	2300055.12111	469	404597.619344	2300060.70167
421	404591.732073	2300055.23575	470	404597.742701	2300060.81478
422	404591.854045	2300055.35035	471	404597.866086	2300060.92786
423	404591.976047	2300055.46492	472	404597.9895	2300061.04091
424	404592.098077	2300055.57946	473	404598.112942	2300061.15392
425	404592.220136	2300055.69397	474	404598.236413	2300061.26691
426	404592.342224	2300055.80845	475	404598.359913	2300061.37986
427	404592.464342	2300055.9229	476	404598.483441	2300061.49279
428	404592.586488	2300056.03731	477	404598.606998	2300061.60568
429	404592.708663	2300056.1517	478	404598.730584	2300061.71854
430	404592.830867	2300056.26605	479	404598.854198	2300061.83137
431	404592.953101	2300056.38038	480	404598.97784	2300061.94416
432	404593.075363	2300056.49467	481	404599.101512	2300062.05693
433	404593.197654	2300056.60893	482	404599.225211	2300062.16967
434	404593.319974	2300056.72316	483	404599.34894	2300062.28237
435	404593.442323	2300056.83736	484	404599.472697	2300062.39504
436	404593.564701	2300056.95153	485	404599.596482	2300062.50768
437	404593.687107	2300057.06567	486	404599.720296	2300062.62029
438	404593.809543	2300057.17978	487	404599.844138	2300062.73287
439	404593.932008	2300057.29385	488	404599.968009	2300062.84542
440	404594.054501	2300057.4079	489	404600.091909	2300062.95794
441	404594.177023	2300057.52191	490	404600.215837	2300063.07042
442	404594.299575	2300057.63589	491	404600.339793	2300063.18287
443	404594.422155	2300057.74984	492	404600.463778	2300063.29529
444	404594.544764	2300057.86376	493	404600.587792	2300063.40768
445	404594.667402	2300057.97765	494	404600.711833	2300063.52004
446	404594.790068	2300058.09151	495	404600.835904	2300063.63237
447	404594.912764	2300058.20534	496	404600.960002	2300063.74467
448	404595.035488	2300058.31914	497	404601.08413	2300063.85693
449	404595.158241	2300058.4329	498	404601.208285	2300063.96916
450	404595.281023	2300058.54664	499	404601.332469	2300064.08137
451	404595.403834	2300058.66034	500	404601.456682	2300064.19354
452	404595.526673	2300058.77401	501	404601.580923	2300064.30567



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
502	404601.705192	2300064.41778
503	404601.82949	2300064.52986
504	404601.953816	2300064.6419
505	404602.07817	2300064.75391
506	404602.202553	2300064.86589
507	404602.326964	2300064.97784
508	404602.451404	2300065.08976
509	404602.575872	2300065.20165
510	404602.700368	2300065.3135
511	404602.824892	2300065.42533
512	404602.949445	2300065.53712
513	404603.074026	2300065.64888
514	404603.198636	2300065.76061
515	404603.323274	2300065.87231
516	404603.44794	2300065.98397
517	404603.572634	2300066.09561
518	404603.697357	2300066.20721
519	404603.822108	2300066.31878
520	404603.946887	2300066.43032
521	404604.071694	2300066.54183
522	404604.19653	2300066.6533
523	404604.321394	2300066.76475
524	404604.446286	2300066.87616
525	404604.571206	2300066.98754
526	404604.696155	2300067.09889
527	404604.821131	2300067.21021
528	404604.946136	2300067.3215
529	404605.071169	2300067.43275
530	404605.19623	2300067.54397
531	404605.32132	2300067.65516
532	404605.446437	2300067.76632
533	404605.571583	2300067.87745
534	404605.696757	2300067.98855
535	404605.821959	2300068.09961
536	404605.947189	2300068.21065
537	404606.072448	2300068.32165
538	404606.197734	2300068.43262
539	404606.323048	2300068.54355
540	404606.448391	2300068.65446
541	404606.573762	2300068.76533
542	404606.69916	2300068.87618
543	404606.824587	2300068.98699
544	404606.950042	2300069.09777
545	404607.075525	2300069.20851
546	404607.201036	2300069.31923
547	404842.256379	2300266.54932
548	404842.518253	2300280.32031
549	404858.671865	2300280.32322
550	404889.948415	2300306.56673

Polígono: [REDACTED] 2

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	405561.669954	2301413.4743
2	405551.504248	2301372.07558
3	405532.748829	2301294.82584
4	405505.741528	2301225.74099
5	405476.714883	2301151.76475
6	405452.260058	2301068.5869
7	405453.190375	2301061.1436
8	405462.77626	2300984.44862
9	405463.831008	2300975.76014
10	405381.422827	2300746.10235
11	405380.832797	2300744.46559
12	405380.237967	2300742.83058
13	405379.638342	2300741.19731
14	405379.033927	2300739.56581
15	405378.424728	2300737.93609
16	405377.810749	2300736.30817
17	405377.191997	2300734.68205
18	405376.568476	2300733.05776
19	405375.940191	2300731.4353
20	405375.307149	2300729.81469
21	405374.669354	2300728.19595
22	405374.026812	2300726.57909
23	405373.379529	2300724.96411
24	405372.72751	2300723.35105
25	405372.07076	2300721.7399
26	405371.409286	2300720.13069
27	405370.743093	2300718.52343
28	405370.072187	2300716.91813
29	405369.396574	2300715.3148
30	405368.716259	2300713.71346
31	405368.031248	2300712.11413
32	405367.341548	2300710.51681
33	405366.647163	2300708.92153
34	405365.948101	2300707.32828
35	405365.244367	2300705.7371
36	405364.535967	2300704.14799
37	405363.822907	2300702.56096
38	405363.105194	2300700.97603
39	405362.382833	2300699.39322
40	405361.655831	2300697.81253
41	405360.924194	2300696.23308
42	405360.187929	2300694.65759
43	405359.447041	2300693.08336
44	405358.701537	2300691.51131
45	405357.951424	2300689.94146



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
46	405357.196708	2300688.37381
47	405356.437395	2300686.80839
48	405355.673493	2300685.2452
49	405354.905007	2300683.68426
50	405354.131944	2300682.12558
51	405353.354311	2300680.56917
52	405352.572114	2300679.01506
53	405351.785361	2300677.46324
54	405350.994058	2300675.91374
55	405350.198211	2300674.36657
56	405349.397829	2300672.82174
57	405348.592917	2300671.27927
58	405347.783482	2300669.73916
59	405346.969532	2300668.20144
60	405346.151074	2300666.66611
61	405345.328114	2300665.13319
62	405344.50066	2300663.60269
63	405343.668718	2300662.07463
64	405342.832297	2300660.54901
65	405341.991402	2300659.02585
66	405341.146042	2300657.50517
67	405340.296224	2300655.98698
68	405339.441954	2300654.47128
69	405338.583241	2300652.9581
70	405337.720092	2300651.44744
71	405336.852514	2300649.93932
72	405335.980514	2300648.43376
73	405335.104101	2300646.93076
74	405334.223281	2300645.43034
75	405333.338063	2300643.93251
76	405332.448453	2300642.43728
77	405331.55446	2300640.94467
78	405330.656091	2300639.45469
79	405329.753354	2300637.96735
80	405328.846257	2300636.48267
81	405327.934807	2300635.00065
82	405327.019013	2300633.52132
83	405326.098882	2300632.04468
84	405325.174422	2300630.57074
85	405324.245642	2300629.09953
86	405323.312548	2300627.63105
87	405322.37515	2300626.16531
88	405321.433455	2300624.70232
89	405320.487472	2300623.24211
90	405319.537207	2300621.78468
91	405318.582671	2300620.33004
92	405317.623871	2300618.87821
93	405316.660814	2300617.4292
94	405315.69351	2300615.98302

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
95	405314.721967	2300614.53969
96	405313.746193	2300613.09921
97	405312.766197	2300611.6616
98	405311.781987	2300610.22688
99	405310.793571	2300608.79504
100	405309.800958	2300607.36612
101	405308.804157	2300605.94011
102	405307.803175	2300604.51704
103	405306.798023	2300603.0969
104	405305.788708	2300601.67973
105	405304.775238	2300600.26552
106	405303.757624	2300598.85429
107	405302.735873	2300597.44605
108	405301.709995	2300596.04082
109	405300.679998	2300594.6386
110	405299.64589	2300593.23941
111	405298.607682	2300591.84326
112	405297.565382	2300590.45016
113	405296.518998	2300589.06013
114	405295.468541	2300587.67317
115	405294.414018	2300586.28931
116	405293.355439	2300584.90854
117	405292.292813	2300583.53088
118	405291.22615	2300582.15635
119	405290.155458	2300580.78495
120	405289.080747	2300579.41671
121	405288.002026	2300578.05162
122	405286.919303	2300576.6897
123	405285.83259	2300575.33096
124	405284.741894	2300573.97542
125	405283.647226	2300572.62309
126	405282.548594	2300571.27397
127	405281.446008	2300569.92808
128	405280.339478	2300568.58544
129	405279.229013	2300567.24604
130	405278.114623	2300565.90991
131	405276.996317	2300564.57706
132	405275.874106	2300563.24749
133	405274.747997	2300561.92122
134	405273.618003	2300560.59826
135	405272.484131	2300559.27862
136	405271.346392	2300557.96232
137	405270.204795	2300556.64936
138	405269.059351	2300555.33975
139	405267.910069	2300554.03351
140	405266.75696	2300552.73065
141	405265.600032	2300551.43118
142	405264.439297	2300550.13511
143	405263.274764	2300548.84245



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
144	405262.106443	2300547.55321
145	405260.934343	2300546.26741
146	405259.758477	2300544.98505
147	405258.578852	2300543.70614
148	405257.39548	2300542.43071
149	405256.208371	2300541.15875
150	405255.017535	2300539.89028
151	405253.822981	2300538.62531
152	405252.624722	2300537.36385
153	405251.422768	2300536.10591
154	405250.217124	2300534.8515
155	405249.007807	2300533.60064
156	405247.794825	2300532.35333
157	405246.578188	2300531.10958
158	405245.357907	2300529.86941
159	405244.133992	2300528.63283
160	405242.908454	2300527.39984
161	405241.675303	2300526.17046
162	405240.440551	2300524.94469
163	405239.202207	2300523.72256
164	405237.980283	2300522.50406
165	405236.714789	2300521.28922
166	405235.465735	2300520.07803
167	405234.213133	2300518.87051
168	405232.956993	2300517.66668
169	405231.697327	2300516.46653
170	405230.434144	2300515.27009
171	405229.167456	2300514.07735
172	405227.897274	2300512.88834
173	405226.623609	2300511.70307
174	405225.346471	2300510.52153
175	405224.065872	2300509.34375
176	405222.781822	2300508.16972
177	405221.494333	2300506.99948
178	405220.203416	2300505.83301
179	405218.909082	2300504.67034
180	405217.611342	2300503.51147
181	405216.310207	2300502.35641
182	405215.005689	2300501.20518
183	405213.697798	2300500.05777
184	405212.386547	2300498.91422
185	405211.071945	2300497.77451
186	405209.754005	2300496.63866
187	405208.432738	2300495.50669
188	405207.108155	2300494.3788
189	405205.780268	2300493.2544
190	405204.449088	2300492.1341
191	404946.000504	2300275.27522
192	404932.429334	2300254.87888

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
193	404914.542172	2300227.30831
194	404894.359927	2300217.9861
195	404865.60325	2300200.2338
196	404832.835435	2300180.32075
197	404845.767784	2300023.35613
198	404845.409247	2300023.03715
199	404845.050963	2300022.71787
200	404844.692932	2300022.39832
201	404844.335154	2300022.07848
202	404843.97763	2300021.75836
203	404843.62036	2300021.43795
204	404843.263344	2300021.11726
205	404842.906583	2300020.79629
206	404842.550076	2300020.47504
207	404842.193823	2300020.1535
208	404841.837826	2300019.83168
209	404841.482083	2300019.50958
210	404841.126597	2300019.18719
211	404840.771365	2300018.86453
212	404840.41639	2300018.54158
213	404840.061671	2300018.21836
214	404839.707208	2300017.89485
215	404839.353001	2300017.57106
216	404838.999051	2300017.24699
217	404838.645359	2300016.92264
218	404838.291923	2300016.59801
219	404837.938745	2300016.2731
220	404837.585824	2300015.9479
221	404837.233162	2300015.62243
222	404836.880757	2300015.29668
223	404836.528611	2300014.97066
224	404836.176723	2300014.64435
225	404835.825094	2300014.31776
226	404835.473724	2300013.9909
227	404835.122613	2300013.66375
228	404834.771761	2300013.33633
229	404834.421169	2300013.00863
230	404834.070837	2300012.68065
231	404833.720765	2300012.3524
232	404833.370953	2300012.02387
233	404833.021402	2300011.69506
234	404832.672112	2300011.36597
235	404832.323082	2300011.03661
236	404831.974314	2300010.70697
237	404831.625807	2300010.37705
238	404831.277561	2300010.04686
239	404830.929578	2300009.71639
240	404830.581856	2300009.38564
241	404830.234397	2300009.05463



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
242	404629.8872	2300008.72333
243	404629.56603	2300008.41638
244	404631.045184	2300013.56961
245	404633.96527	2300021.37112
246	404640.974851	2300030.99296
247	404645.83671	2300036.91018
248	404652.595474	2300044.62145
249	404658.000491	2300050.95395
250	404663.002706	2300056.60035
251	404670.176469	2300064.76843
252	404679.36534	2300075.50643
253	404687.494471	2300083.23413
254	404694.415197	2300088.90353
255	404699.024581	2300093.04642
256	404701.73706	2300095.39526
257	404708.109639	2300101.0581
258	404711.639352	2300103.8255
259	404716.614979	2300111.65166
260	404721.713478	2300118.59928
261	404729.966345	2300127.4185
262	404737.141202	2300134.726
263	404745.465748	2300143.72749
264	404749.951393	2300146.77887
265	404756.47929	2300150.94476
266	404760.104492	2300157.11966
267	404762.405557	2300159.48893
268	404768.077997	2300166.36964
269	404774.17484	2300172.16542
270	404780.554065	2300177.2833
271	404784.197519	2300181.80665
272	404791.52603	2300187.75345
273	404798.692576	2300195.74211
274	404806.950428	2300204.15262
275	404811.683557	2300209.38702
276	404816.709039	2300213.12614
277	404822.977822	2300216.06264
278	404828.87889	2300219.47181
279	404836.92914	2300222.42967
280	404845.956925	2300223.90045
281	404854.032104	2300224.81479
282	404859.142513	2300225.82984
283	404865.309155	2300225.90377
284	404875.433026	2300227.40428
285	404883.224161	2300229.13274
286	404888.274567	2300230.82834
287	404893.18129	2300233.06723
288	404898.631172	2300235.7214
289	404901.189996	2300239.43094
290	404901.727334	2300241.12763

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
291	404901.721674	2300243.85357
292	404901.948139	2300244.68294
293	404901.622828	2300246.61431
294	404900.355612	2300250.12676
295	404897.709614	2300252.87032
296	404894.144944	2300256.09669
297	404889.62867	2300259.82757
298	404887.890891	2300261.74909
299	404886.238589	2300264.60739
300	404884.487851	2300268.56492
301	404884.352566	2300272.71094
302	404886.052306	2300280.01065
303	404887.523262	2300285.10686
304	404888.838714	2300288.98084
305	404890.298415	2300295.00801
306	404891.487366	2300302.30165
307	404892.19828	2300306.88096
308	404892.57458	2300308.77029
309	405165.882377	2300538.09723
310	405167.078858	2300539.10417
311	405168.27238	2300540.11461
312	405169.462931	2300541.12855
313	405170.650502	2300542.14598
314	405171.835083	2300543.16689
315	405173.016663	2300544.19128
316	405174.195233	2300545.21912
317	405175.370781	2300546.25042
318	405176.543298	2300547.28516
319	405177.712774	2300548.32334
320	405178.879199	2300549.36495
321	405180.042562	2300550.40997
322	405181.202854	2300551.45841
323	405182.360065	2300552.51024
324	405183.514185	2300553.56547
325	405184.665203	2300554.62407
326	405185.81311	2300555.68605
327	405186.957897	2300556.7514
328	405188.099552	2300557.82009
329	405189.238067	2300558.89214
330	405190.373431	2300559.96751
331	405191.505635	2300561.04622
332	405192.634669	2300562.12824
333	405193.760523	2300563.21357
334	405194.883188	2300564.3022
335	405196.002654	2300565.39412
336	405197.118911	2300566.48932
337	405198.231949	2300567.58779
338	405199.34176	2300568.68952
339	405200.448333	2300569.79451



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
ENRIQUE ZARATE

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
340	405201.551659	2300570.90273
341	405202.651729	2300572.01419
342	405203.748533	2300573.12887
343	405204.842061	2300574.24676
344	405205.932305	2300575.36786
345	405207.019254	2300576.49215
346	405208.1029	2300577.61963
347	405209.183232	2300578.75028
348	405210.260243	2300579.8841
349	405211.333922	2300581.02107
350	405212.404261	2300582.16118
351	405213.471249	2300583.30444
352	405214.534878	2300584.45082
353	405215.595139	2300585.60031
354	405216.652023	2300586.75291
355	405217.70552	2300587.90861
356	405218.755622	2300589.06739
357	405219.802319	2300590.22925
358	405220.845602	2300591.39418
359	405221.885463	2300592.56216
360	405222.921892	2300593.73318
361	405223.95488	2300594.90725
362	405224.98442	2300596.08434
363	405226.010501	2300597.26444
364	405227.033115	2300598.44755
365	405228.052253	2300599.63366
366	405229.067906	2300600.82275
367	405230.080066	2300602.01482
368	405231.088724	2300603.20985
369	405232.093871	2300604.40784
370	405233.095498	2300605.60877
371	405234.093598	2300606.81263
372	405235.088161	2300608.01942
373	405236.079178	2300609.22912
374	405237.066642	2300610.44172
375	405238.050544	2300611.65722
376	405239.030875	2300612.87559
377	405240.007626	2300614.09684
378	405240.98079	2300615.32095
379	405241.950358	2300616.54791
380	405242.916322	2300617.77771
381	405243.878673	2300619.01034
382	405244.837404	2300620.24578
383	405245.792505	2300621.48404
384	405246.743968	2300622.72509
385	405247.691786	2300623.96893
386	405248.635951	2300625.21554
387	405249.576453	2300626.46492
388	405250.513285	2300627.71705

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
389	405251.44644	2300628.97193
390	405252.375908	2300630.22954
391	405253.301682	2300631.48987
392	405254.223755	2300632.75291
393	405255.142117	2300634.01865
394	405256.056761	2300635.28708
395	405256.96768	2300636.55819
396	405257.874865	2300637.83197
397	405258.778308	2300639.1084
398	405259.678003	2300640.38748
399	405260.57394	2300641.66919
400	405261.466113	2300642.95353
401	405262.354513	2300644.24047
402	405263.239134	2300645.53002
403	405264.119967	2300646.82216
404	405264.997004	2300648.11688
405	405265.870239	2300649.41417
406	405266.739664	2300650.71401
407	405267.605271	2300652.0164
408	405268.467052	2300653.32132
409	405269.325001	2300654.62677
410	405270.179111	2300655.93873
411	405271.029372	2300657.25118
412	405271.875779	2300658.56613
413	405272.718325	2300659.88356
414	405273.557	2300661.20345
415	405274.3918	2300662.52579
416	405275.222716	2300663.85058
417	405276.049741	2300665.17781
418	405276.872668	2300666.50745
419	405277.69209	2300667.83951
420	405278.5074	2300669.17396
421	405279.318791	2300670.51079
422	405280.126256	2300671.85001
423	405280.929788	2300673.19158
424	405281.729381	2300674.53551
425	405282.525026	2300675.88178
426	405283.316718	2300677.23038
427	405284.104449	2300678.58129
428	405284.888213	2300679.93451
429	405285.668003	2300681.29003
430	405286.443812	2300682.64782
431	405287.215634	2300684.00789
432	405287.983462	2300685.37022
433	405288.747289	2300686.73479
434	405289.507109	2300688.1016
435	405290.262916	2300689.47063
436	405291.014702	2300690.84187
437	405291.762461	2300692.21532



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
438	405292.506187	2300693.59095	487	405323.883594	2300763.42632
439	405293.245873	2300694.96876	488	405324.418234	2300764.89589
440	405293.981514	2300696.34873	489	405324.94856	2300766.36703
441	405294.713102	2300697.73085	490	405499.627241	2301253.16723
442	405295.440632	2300699.11512	491	405501.905978	2301259.51769
443	405296.164097	2300700.50151	492	405508.8166	2301278.77809
444	405296.883491	2300701.89003	493	405508.958808	2301279.17476
445	405297.598807	2300703.28064	494	405509.100784	2301279.57151
446	405298.31004	2300704.67335	495	405509.242529	2301279.96835
447	405299.017184	2300706.06814	496	405509.384044	2301280.36527
448	405299.720232	2300707.465	497	405509.525327	2301280.76227
449	405300.419178	2300708.86392	498	405509.666379	2301281.15935
450	405301.114016	2300710.26488	499	405509.8072	2301281.55651
451	405301.804741	2300711.66787	500	405509.94779	2301281.95376
452	405302.491346	2300713.07288	501	405510.088148	2301282.35109
453	405303.173826	2300714.47991	502	405510.228276	2301282.7485
454	405303.852174	2300715.88893	503	405510.368171	2301283.14599
455	405304.526385	2300717.29993	504	405510.507836	2301283.54356
456	405305.196453	2300718.7129	505	405510.647269	2301283.94121
457	405305.862372	2300720.12784	506	405510.786471	2301284.33895
458	405306.524137	2300721.54472	507	405510.925441	2301284.73676
459	405307.181741	2300722.96354	508	405511.064179	2301285.13466
460	405307.835179	2300724.38429	509	405511.202686	2301285.53264
461	405308.484446	2300725.80694	510	405511.340961	2301285.93069
462	405309.129535	2300727.23149	511	405511.479005	2301286.32883
463	405309.770442	2300728.65793	512	405511.616816	2301286.72705
464	405310.407161	2300730.08624	513	405511.754396	2301287.12535
465	405311.039686	2300731.51642	514	405511.891744	2301287.52373
466	405311.668012	2300732.94845	515	405512.02886	2301287.92218
467	405312.292133	2300734.38231	516	405512.165745	2301288.32072
468	405312.912044	2300735.818	517	405512.302397	2301288.71934
469	405313.527741	2300737.2555	518	405512.438817	2301289.11804
470	405314.139216	2300738.6948	519	405512.575005	2301289.51681
471	405314.746466	2300740.13589	520	405512.710961	2301289.91567
472	405315.349484	2300741.57876	521	405512.846684	2301290.3146
473	405315.948267	2300743.02338	522	405512.982176	2301290.71362
474	405316.542808	2300744.46976	523	405513.117435	2301291.11271
475	405317.133102	2300745.91788	524	405513.252462	2301291.51188
476	405317.719145	2300747.36772	525	405513.387256	2301291.91113
477	405318.300931	2300748.81928	526	405513.521819	2301292.31046
478	405318.878456	2300750.27254	527	405513.656148	2301292.70986
479	405319.451714	2300751.72748	528	405513.790245	2301293.10935
480	405320.0207	2300753.1841	529	405513.92411	2301293.50891
481	405320.58541	2300754.64239	530	405514.057742	2301293.90855
482	405321.145838	2300756.10232	531	405514.191141	2301294.30827
483	405321.701981	2300757.5639	532	405514.324308	2301294.70806
484	405322.253832	2300759.0271	533	405514.457242	2301295.10794
485	405322.801388	2300760.49191	534	405514.589943	2301295.50789
486	405323.344643	2300761.95832	535	405514.722411	2301295.90792



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
536	405514.854647	2301296.30802	585	405521.04801	2301316.00468
537	405514.986649	2301296.7082	586	405521.168547	2301316.40846
538	405515.118419	2301297.10846	587	405521.288848	2301316.81232
539	405515.249955	2301297.50879	588	405521.408915	2301317.21624
540	405515.381259	2301297.90921	589	405521.528746	2301317.62023
541	405515.512329	2301298.30969	590	405521.648343	2301318.0243
542	405515.643167	2301298.71026	591	405521.767704	2301318.42843
543	405515.773771	2301299.1109	592	405521.88683	2301318.83263
544	405515.904142	2301299.51161	593	405522.00572	2301319.2369
545	405516.034279	2301299.9124	594	405522.124375	2301319.64124
546	405516.164184	2301300.31327	595	405522.242795	2301320.04565
547	405516.293855	2301300.71421	596	405522.360979	2301320.45013
548	405516.423292	2301301.11523	597	405522.478928	2301320.85467
549	405516.552497	2301301.51633	598	405522.596642	2301321.25929
550	405516.681467	2301301.9175	599	405522.71412	2301321.66397
551	405516.810204	2301302.31874	600	405522.831362	2301322.06872
552	405516.938708	2301302.72006	601	405522.948369	2301322.47354
553	405517.066978	2301303.12145	602	405523.06514	2301322.87843
554	405517.195014	2301303.52292	603	405523.181675	2301323.28339
555	405517.322817	2301303.92446	604	405523.297975	2301323.68841
556	405517.450386	2301304.32608	605	405523.414038	2301324.0935
557	405517.577721	2301304.72777	606	405523.529866	2301324.49866
558	405517.704822	2301305.12953	607	405523.645459	2301324.90389
559	405517.831689	2301305.53137	608	405523.760815	2301325.30918
560	405517.958323	2301305.93329	609	405523.875935	2301325.71454
561	405518.084722	2301306.33527	610	405523.99082	2301326.11997
562	405518.210887	2301306.73733	611	405524.105468	2301326.52546
563	405518.336819	2301307.13946	612	405524.21988	2301326.93102
564	405518.462516	2301307.54167	613	405524.334057	2301327.33665
565	405518.587979	2301307.94395	614	405524.447997	2301327.74234
566	405518.713208	2301308.3463	615	405524.561701	2301328.1481
567	405518.838203	2301308.74873	616	405524.675169	2301328.55393
568	405518.962964	2301309.15123	617	405524.7884	2301328.95982
569	405519.08749	2301309.5538	618	405524.901395	2301329.36578
570	405519.211782	2301309.95644	619	405525.014154	2301329.7718
571	405519.335839	2301310.35915	620	405525.126677	2301330.17789
572	405519.459662	2301310.76194	621	405525.238963	2301330.58405
573	405519.583251	2301311.1648	622	405525.351013	2301330.99027
574	405519.706605	2301311.56773	623	405525.462826	2301331.39655
575	405519.829725	2301311.97074	624	405525.574403	2301331.8029
576	405519.952609	2301312.37381	625	405525.685743	2301332.20932
577	405520.07526	2301312.77696	626	405525.796847	2301332.6158
578	405520.197675	2301313.18017	627	405525.907714	2301333.02234
579	405520.319856	2301313.58346	628	405526.018345	2301333.42895
580	405520.441802	2301313.98682	629	405526.128738	2301333.83562
581	405520.563514	2301314.39025	630	405526.238895	2301334.24236
582	405520.68499	2301314.79375	631	405526.348816	2301334.64916
583	405520.806232	2301315.19733	632	405526.458499	2301335.05603
584	405520.927238	2301315.60097	633	405526.567946	2301335.46296

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
634	405526.677155	2301335.86995
635	405526.786128	2301336.27701
636	405526.894864	2301336.68413
637	405527.003363	2301337.09131
638	405527.111625	2301337.49855
639	405527.219649	2301337.90586
640	405527.327437	2301338.31323
641	405527.434987	2301338.72067
642	405527.542301	2301339.12817
643	405527.649377	2301339.53572
644	405527.756216	2301339.94335
645	405527.862817	2301340.35103
646	405527.969182	2301340.75878
647	405528.075309	2301341.16658
648	405528.181198	2301341.57445
649	405528.28685	2301341.98238
650	405528.392265	2301342.39037
651	405528.497442	2301342.79843
652	405528.602382	2301343.20654
653	405528.707084	2301343.61472
654	405528.811548	2301344.02295
655	405528.915775	2301344.43125
656	405529.019764	2301344.83961
657	405529.123516	2301345.24803
658	405529.227029	2301345.65651
659	405529.330305	2301346.06505
660	405529.433343	2301346.47364
661	405529.536144	2301346.8823
662	405529.638706	2301347.29102
663	405529.741103	2301347.6998
664	405529.843117	2301348.10864
665	405529.944965	2301348.51753
666	405530.046576	2301348.92649
667	405530.147948	2301349.3355
668	405530.249082	2301349.74458
669	405530.349979	2301350.15371
670	405530.450637	2301350.5629
671	405530.551057	2301350.97215
672	405530.651238	2301351.38146
673	405546.72264	2301417.12809

Polígono: [REDACTED]

1

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	403882.937827	2296758.15971
2	403857.065009	2296743.09977
3	403854.578249	2296747.52859
4	403879.287643	2296761.40281

Polígono: [REDACTED] 2

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	403980.77096	2296815.27251
2	403935.316235	2296768.67738
3	403931.453664	2296790.69382
4	403978.908107	2296817.33929

Polígono: [REDACTED]

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	404018.592793	2296837.4017
2	403980.77096	2296815.27251
3	403978.908107	2296817.33929
4	404017.58506	2296839.05624



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

- 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: [REDACTED]

Código de identificación: C-22-018-EAB-001/19

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Bursera fagaroides</i>	0.01	Metros cúbicos r.t.a.

Predio afectado: [REDACTED]

Código de identificación: C-22-018-HMR-001/19

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Bursera fagaroides</i>	1.38	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Fouquieria splendens</i>	0.54	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Acacia farnesiana</i>	0.18	Metros cúbicos r.t.a.

Predio afectado: [REDACTED]

Código de identificación: C-22-018-EFD-001/19

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Bursera fagaroides</i>	2.34	Metros cúbicos r.t.a.

Predio afectado: [REDACTED]

Código de identificación: C-22-018-JIM-001/19

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Bursera fagaroides</i>	0.19	Metros cúbicos r.t.a.

Predio afectado: [REDACTED]

Código de identificación: C-22-018-JVF-001/19

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Prosopis laevigata</i>	0.90	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Fouquieria splendens</i>	0.23	Metros cúbicos r.t.a.
<i>Bursera fagaroides</i>	0.58	Metros cúbicos r.t.a.

Predio afectado: [REDACTED]

Código de identificación: C-22-018-LIM-001/19

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Bursera fagaroides</i>	0.01	Metros cúbicos r.t.a.

[REDACTED]

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Predio afectado: [REDACTED]

Código de identificación: **C-22-018-MIM-001/19**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Bursera fagaroides</i>	3.08	Metros cúbicos r.t.a.

Predio afectado: [REDACTED]

Código de identificación: **C-22-018-MMH-001/19**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Bursera fagaroides</i>	0.01	Metros cúbicos r.t.a.

Predio afectado: [REDACTED]

Código de identificación: **C-22-018-MIR-001/19**

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Bursera fagaroides</i>	0.01	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. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y no se utilizarán sustancias químicas y fuego para tal fin, de forma gradual y direccional, para evitar daños a la vegetación aledaña a la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.
- V. 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, previo a las labores de desmonte y despalme se realizará el rescate de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, de acuerdo a los programas de rescate que se anexan a la presente autorización. Deberá darse cumplimiento a las metodologías técnicas para el rescate y reubicación de las especies de fauna, especialmente las especies que presenten algún estatus de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como las especies de lenta movilidad (anfibios y reptiles), ya que éstas tienden a refugiarse bajo rocas y oquedades. La reubicación deberá de ser en sitios que cumplan con las condiciones necesarias para la continuación de su ciclo de vida, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las especies de flora. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.
- VI. El material que resulte del desmonte, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural para defender el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando así la erosión. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se deberán incluir en los reportes a





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.

- VII. Durante la remoción del suelo orgánico y despálme, el titular de esta Resolución aplicará riegos constantemente para evitar que las partículas del suelo sean arrastradas por el viento y se genere polvo. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XVII de este Resolutivo.
- VIII. El titular de la presente resolución será el responsable de evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y en las áreas adyacentes a la misma.
- IX. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XVII de este Resolutivo.
- X. Realizar oportunamente el mantenimiento de maquinaria o vehículos en talleres autorizados con la finalidad de evitar posibles fugas de aceite, que pudiera representar contaminación del agua y/o suelo. La maquinaria a emplearse deberá estar en buen estado, que cumpla con la normatividad vigente en materia de emisiones a la atmósfera, contaminación por ruido y al suelo. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se deberán incluir en los reportes a los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.
- XI. Para mitigar el impacto en los ecosistemas que serán afectados se restaurará una superficie de 28.0919 hectáreas distribuidas en 2 polígonos, empleándose un total de 19,243 plantas y semillas de pasto para enriquecer el ecosistema de matorral crasicaule como se detalla en el programa de rescate de flora anexo al presente resolutivo. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el término XVII de este resolutivo.
- XII. Para favorecer la retención de suelo y captación de agua se construirán 19,243 terrazas individuales en una superficie de 64.47 ha, con las características y la ubicación que se indica en el estudio técnico justificativo. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el término XVII de este resolutivo.
- XIII. Se dará cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas, Ordenamientos Técnico-Jurídicas y Planes de Desarrollo Urbano aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XVII de este resolutivo.
- XIV. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Querétaro la documentación correspondiente.
- XV. La presente autorización, no incluye el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por la construcción de bancos de tiro, ni obras adicionales al presente proyecto, por lo que de ser necesarios o impliquen la afectación de vegetación forestal, se deberá contar con la autorización correspondiente.
- XVI. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

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 XVII 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.

- XVII. Se deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Querétaro con copia a esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos IV, V, VI, VII, IX, X, XI, XII, XIII y XVI, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVIII. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Querétaro 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.
- XIX. 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 18 Mes(es), 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 vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- XX. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de Flora del proyecto.
- XXI. Se remite copia del presente resolutivo a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Querétaro, para su inscripción en el Registro Forestal en el Libro de ese estado, de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

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 Querétaro, 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 Querétaro, 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZARATE

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

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

TERCERO.- Notifíquese personalmente a Efraín Árias Velázquez, en su carácter de Director General del Centro SCT Querétaro de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la presente resolución del proyecto denominado **Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la Carretera Estatal N° 100, Modernización del km 42+100 al km 47+808, incluye Viaductos San Antonio I y II, en el Estado de Querétaro**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tolimán en el estado de Querétaro, 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

SEMARNAT



Horacio Bonfil Sánchez
BIOL. HORACIO BONFIL SÁNCHEZ

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA
LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**

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

- C.c.p. Dra. María de los Ángeles Palma Irizarry. Encargada del Despacho de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.
- Ing. Q. Lucitania Servín Vázquez.- Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la SEMARNAT en el estado de Querétaro.
- Ing. María Antonieta Eguarte Fruns.- Encargada de la Delegación de la PROFEPA en el estado de Querétaro.
- Dr. Ramón Silva Flores.- Coordinador General de Conservación y Restauración de la CONAFOR.
- Lic. Alma Guadalupe Godoy Ramos.- Coordinador General de Administración de la CONAFOR.- Presente.
- Ing. Felipe de Jesús Juárez Rodríguez.- Suplente Legal de la Gerencia Estatal de la CONAFOR en el estado de Querétaro.
- Lic. Guadalupe Rivera Ruiz, Directora de Conservación de Suelos de la DGGFS.

Registro: 0395

GRR/HHM/RHM/VMHR



ANEXO I

PROGRAMA DE RESCATE, REUBICACIÓN Y REFORESTACIÓN DE ESPECIES FORESTALES DE LA AUTORIZACIÓN DE CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES DEL PROYECTO DENOMINADO ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES DE LA CARRETERA ESTATAL N° 100, MODERNIZACIÓN DEL KM 42+100 AL KM 47+808, INCLUYE VIADUCTOS SAN ANTONIO I Y II, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO, CON UBICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE TOLIMÁN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

I. INTRODUCCIÓN

El cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) corresponde a una superficie de 28.0919 hectáreas donde se afectará a vegetación de tipo matorral crasicaule en el estado de Querétaro.

Derivado del análisis de las características de la vegetación en la MHF y el área de CUSTF, se han establecido las estrategias para asegurar la conservación del tipo de vegetación que será afectada a través de un programa de rescate y reubicación de los individuos con las características y métodos adecuados que aseguren su supervivencia después de haber llevado a cabo esta acción, misma que se ha planteado como parte del cumplimiento de las disposiciones señaladas en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículo 123 Bis de su Reglamento, donde señala que:

Artículo 123 Bis. Para efecto de lo dispuesto en el párrafo cuarto del artículo 93 de la Ley, la Secretaría incluirá en su resolución de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, mismo que estará obligado a cumplir el titular de la autorización.

La Secretaría deberá de integrar el programa, con base en la información sobre las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, referidos en la fracción VIII del artículo 121 de este Reglamento. Asimismo, éste señala las especificaciones e información que deberá contener el programa de rescate y reubicación.

II. OBJETIVOS

a) General





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

QUINQUENIO REVOLUCIONARIO
ERESANDO SAPATA

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Mitigar la afectación causada por el CUSTF por la ejecución del proyecto denominado "Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la Carretera estatal N° 100, Modernización del Km 42+100 al Km 47+808, incluye Viaductos San Antonio I y II, en el estado de Querétaro", con ubicación en el municipio de Tolimán en el estado de Querétaro en una superficie de 28.0919 hectáreas de matorral crasicaule, mediante el establecimiento de un área para reubicación y la reforestación en una superficie de 28.0919 hectáreas de las especies forestales que se verán afectadas con la remoción de la vegetación forestal.

b) Específicos

- Rescatar especies de la vegetación que será afectada por el cambio de uso del suelo, así como las que se encuentran dentro de alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Restaurar una superficie de 28.0919 hectáreas con especies derivadas del rescate, así como la reproducción de éstas para su establecimiento en el área señalada.
- Realizar acciones de mantenimiento orientadas a lograr un 80% de supervivencia de los individuos rescatados.

III. METAS

Derivado del análisis de la diversidad biológica de las especies que componen los estratos de la vegetación que se desarrolla en el área de cambio de uso del suelo y en el ecosistema de la MHF, su importancia ecológica, grado de representación y la afectación que se generará por su remoción, se han establecido las estrategias para asegurar su conservación, proponiendo el establecimiento de una reforestación, el rescate y reubicación de los individuos con las características adecuadas que aseguren su supervivencia.

Es así que, para llevar a cabo las actividades de reforestación se consideran aquellas especies producto del rescate de flora silvestre, como son árboles y arbustos de tamaño menor, además de especies de importancia ecológica que serán afectadas, proponiendo el rescate y la reforestación de las siguientes especies:

A) Del estrato arbóreo.

Nombre científico	Nombre común	Individuos a reforestar
<i>Bursera fagaroides</i>	Palo xixote	421
<i>Fouquieria splendens</i>	Chiquiná	112
<i>Senna wislizeni</i>	Quebracho	29
<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	29
Total		591





b) Estrato arbustivo.

Nombre científico	Individuos a rescatar por hectárea	Individuos a reforestar o reubicar
<i>Dalea bicolor</i>	368	10,338
<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	145	4,073
<i>Jatropha dioica</i>	154	4,326
<i>Fouquieria splendens</i>	167	4,691
<i>Bursera fagaroides</i>	83	2,332
<i>Machaonia coulteri</i>	17	478
<i>Condalia velutina</i>	42	1,180
<i>Dasyllion acrotrichum</i>	4	112
<i>Painteria elachistophylla</i>	180	5,057
<i>Calliandra eriophylla</i>	96	2,697
<i>Senna wislizeni</i>	21	590
<i>Prosopis laevigata</i>	34	955
<i>Yucca filifera</i>	4	112
Total	1,315	36,941

c) Cactáceas.

Nombre científico	Individuos a rescatar por hectárea	Individuos a reubicar
<i>Opuntia stenopetala</i>	165	4,635
<i>Opuntia lasiocantha</i>	143	4,017
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	104	2,922
<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	147	4,130
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	31	871
<i>Echinocereus pentalophus</i>	64	1,798
<i>Echinocactus platyacanthus</i>	44	1,236
<i>Mammillaria pseudocrucigera</i>	44	1,236
<i>Coryphantha erecta</i>	39	1,096
<i>Coryphantha radians</i>	42	1,180
<i>Thelocactus leucacanthus</i>	24	674
<i>Opuntia engelmannii</i>	3	84
<i>Mammillaria perbella</i>	1	28
<i>Mammillaria magnimamma</i>	1	28
	852	23,935

d) Herbáceas.

Nombre científico	Cantidad de individuos	Método	Cantidad a sembrar
<i>Muhlenbergia macroura</i>	5 kilos	Semillas	Únicamente se esparcirán las semillas





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
ERESDINO SAPITA

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

e) Epifitas.

Nombre científico	Individuos a rescatar por hectárea	Método de rescate	Total a rescatar
<i>Tillandsia albida</i>	25	Individuos completos	702
Total	25		702

Total de individuos a rescatar.

Estrato	Cantidad de individuos a rescatar en la superficie de CUSTF
Arbóreo	591
Arbustivo	36,941
Cactáceas	23,935
Epífita	702
Herbáceo	5 kilos de semillas
Total	62,119 y 5 kilos de semillas

La propagación de las especies forestales para las que se colectará semilla o mediante propagación por esquejes, se hará mediante la germinación y enraizamiento previo a su reubicación, por lo que se realizará la colecta del germoplasma en los meses de fructificación de cada especie.

IV. METODOLOGÍA PARA EL RESCATE DE ESPECIES

Antes de iniciar los trabajos de extracción, se observarán las condiciones en que se encuentran los individuos, tomando en cuenta las características propias de la especie. Asimismo, se consideran las condiciones ambientales y características del área donde se desarrollan. Por lo que previo a la extracción deberá observar lo siguiente:

- Característica general de la especie (forma y estructura).
- Tiempo de estadía en el área de acopio.
- Condición fitosanitaria.
- Edad y vigor de los individuos.





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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

- Posteriormente, se identificarán y marcarán cada uno de los individuos que serán extraídos, señalando:
- Nombre de la especie.
- Número del individuo.
- Ubicación geográfica en coordenadas UTM.
- Posición u orientación.
- Estado fitosanitario.
- Altura y diámetro.
- Condiciones del área donde fue encontrada.
- Fecha de extracción.

Cada una de las formas de vida ya sea árbol o arbusto, tiene características peculiares que deben ser tomadas en cuenta al momento del rescate, por lo que será indispensable que se lleve en una bitácora el registro con el nombre científico de las especies de flora rescatadas.

A continuación, se describen las actividades recomendadas a realizarse para el rescate de los individuos.

Técnicas para el rescate.

Los organismos deberán contar con las características siguientes:

- Ser plantas sanas, sin presencia de plagas o enfermedades.
- Plantas vigorosas.
- Sin presencia de hojas dañadas por insectos u otros organismos.
- Buen desarrollo radicular.
- Que no tenga presencia de deformaciones genéticas.
- Uso importante en la zona (medicinal, comercial, comestible, ornamental, etc.).
- Se rescatará el mayor número de individuos de las especie de flora silvestre y principalmente las que se encuentren en algún estatus de protección listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

a. Identificación y censo





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZAPATA

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/T12/1644/19

Se realizará un recorrido por el área de cambio de uso del suelo para identificar aquellos individuos que cuenten con las características adecuadas para ser extraídos. Se registrarán datos como nombre de la especie rescatada, daños y/o enfermedades presentes, y su exposición con respecto al sol con el fin de conocer su condición de desarrollo y la manera en que prospera dicha especie, lo cual, resulta de vital importancia para evitar efectos negativos del ambiente sobre el adecuado desarrollo de la planta.

Los datos registrados durante la etapa de extracción serán compilados en una bitácora de campo.

b. Extracción de individuos

La extracción de los individuos se llevará a cabo mediante banqueo, el cual consiste en confinar las raíces del individuo y la tierra que la cubre en una bolsa de arpillera o tela de costal formando una bolsa o cepellón. Dicha bolsa se refuerza amarrándola con mecate para mantenerla compacta y proteger las raíces.

El excavado se realizará con una pala que tenga buen filo, empezando a cavar a una distancia determinada con anterioridad, siguiendo las normas establecidas según el tamaño del árbol. Para escarbar fácilmente, el suelo no debe estar muy húmedo, pero por otra parte no debe estar totalmente seco para que no se desmorone parte del banco; la apertura de la zanja se llevará a cabo lo más lejos posible del tronco.

Para determinar el tamaño del banco se tomará como criterio el diámetro del tronco, el cual como medida estándar deberá ser diez veces mayor al tronco cuando menos y a partir de ahí realizar la zanja.

Cuando se encuentren raíces excavando la zanja, se cortarán las delgadas con la pala y las gruesas con navaja afilada para ejecutar un corte limpio, cuidando que no existan desgarres.

Para llevar a cabo esta actividad deberá considerar las siguientes recomendaciones:

- La labor de corte de raíces se realizará con herramientas desinfectadas.
- En caso necesario, durante el banqueo sólo se podrá efectuar la poda de ramas muertas, cruzadas y dañadas. Cuando haya ramas codominantes se aplicará la poda estructural.
- En el caso de individuos cuyo crecimiento presente ramas desde la base, éstas serán atadas para evitar que se dañe durante el banqueo.
- Para conformar el cepellón, se utilizarán herramientas afiladas que eviten el desgarre de las raíces.





- El tamaño y forma del cepellón dependerá de las características de la raíz, el tipo de suelo, la especie a plantar, tamaño del árbol, cantidad de humedad del suelo y vigor del árbol.
- El cepellón deberá arpillarse (cubrirse) para evitar su desmoronamiento, preferentemente se utilizarán recubrimientos a base de materiales biodegradables o de fácil extracción para poder retirarlos al momento de la plantación, evitando de esta manera dañar las raíces.
- La cubierta o arpillera estará suficientemente ajustada de tal manera que se obtenga un cepellón firme, seguro y soporte el movimiento durante las maniobras de transporte y plantación, manejando en todo momento el individuo del cepellón y no del tronco.

c. Traslado al área de confinamiento

Los individuos extraídos serán etiquetados con su respectiva identificación y transportados al área de confinamiento temporal.

El traslado se realizará por medio mecánico, se recomienda el uso de camionetas ya que tienen el espacio suficiente para trasladar las plantas.

d. Mantenimiento en el área de confinamiento

Durante el tiempo que permanezca las plantas en el sitio antes de su trasplante, se proveerá de riego necesario. Su frecuencia y cantidad dependerá de las características del suelo, de tal manera que el cepellón cuente con la humedad necesaria hasta el momento de su reubicación.

e. Reubicación

Se deberá contar con plantas sanas y que soporten las condiciones de campo, por lo que antes de ser reubicadas, todas las plantas serán sometidas a un proceso de estrés, disminuyendo la cantidad de riegos y exponiéndolas completamente a la radiación solar.

La reubicación en campo se realizará una vez que la planta haya pasado por un período de cicatrización y enraizamiento, mismo que es variable dependiendo de la especie.

Es de suma importancia considerar que la reubicación se recomienda llevarla a cabo, de preferencia, poco antes de la época de lluvias para proporcionar las condiciones naturales de humedad y evitar estrés y marchitamiento.

Posterior a la reubicación de los individuos rescatados, deberá realizar el mantenimiento hasta asegurar su establecimiento y posterior desarrollo, ejecutando actividades como son: riego, poda de saneamiento, aplicación de abono, control de plagas y enfermedades, deshierbe, protección, entre otros; así como monitoreos constantes con el fin de detectar deficiencias y evaluar la respuesta de los ejemplares al trasplante.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZAPATA

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Deberá llevar un registro en la bitácora desde el inicio del rescate, traslado y reubicación de los ejemplares, con fotografías que respalden las técnicas aplicadas, así como el registro de las actividades que contemplen el cumplimiento de esta actividad, además de la tasa de supervivencia y adaptación al nuevo hábitat.

f. Extracción de estacas o esquejes

El rescate de estacas es el método asexual más exitoso para la propagación de plantas. Esta técnica aplica para individuos grandes de tallos ramificados y de los ejemplares que no sean aptos para la extracción de ejemplares completos o la especie presente dificultades en su reproducción por semilla. La desventaja de este método es que no favorece la heterogeneidad genética.

Para su colecta, se recomienda seguir el siguiente procedimiento:

- Ubicar individuos sanos y vigorosos, con tijeras de podar previamente desinfectadas, se efectuarán cortes oblicuos en las ramas jóvenes de no más de 1 o 2 cm de grueso.
- Las estacas deberán ser de 10-15 cm procurando que contenga el mayor número posible de yemas laterales, las cuales darán origen a nuevas ramas jóvenes.
- Deberán trasladarse al vivero provisional lo más pronto posible una vez extraído del terreno y de la misma forma serán tratadas en vivero.
- En bolsas de polietileno negro con sustrato se harán agujeros de hasta 10 cm de profundidad para ser colocados.
- Una vez plantadas deberán regarse a capacidad de campo. Posteriormente serán colocadas en un área bajo sombra, donde permanecerán hasta que los brotes nuevos presenten lignina (esto puede ser de 3 a 6 meses).
- Rescatar frutos maduros y semillas
- Se elaborará un calendario donde indique la época de floración y fructificación de las diversas especies.
- Se ubicarán los individuos adultos que estén en floración o fructificación, los cuales se marcarán para dar seguimiento a la maduración de los frutos.
- Se deben descartar aquellos cuya producción de flor y/o fruto sea deficiente. Esto puede ser flores escasas, pequeñas o aquellas que se caen fácilmente del árbol, sin necesidad que hayan fecundado; aquellos árboles cuyos frutos sean escasos, pequeños, deformes, cuyas semillas por frutos sean inferiores al promedio para la especie y frutos que se caen fácilmente sin que hayan madurado.





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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

- En el caso de algunas semillas, es necesario hacer una escarificación.
- Cuando las semillas están muy húmedas es necesario secarlas a temperatura ambiente, en un lugar semisombreado.
- El sitio de almacenamiento debe ser un lugar oscuro, fresco y seco. La obtención de frutos y semillas debe planearse de acuerdo a la capacidad de producción en el vivero y a la cantidad de plantas deseadas de cada especie.

Previo a los trabajos de reubicación de los individuos rescatados se debe llevar a cabo la preparación del sitio para mejorar las condiciones del suelo y asegurar una mayor supervivencia, realizando actividades como:

- Trazo de la plantación. Para el trazado de la plantación, orientar las líneas para el manejo de la luz; se recomienda que la orientación de las líneas sea de este a oeste para captar la mayor cantidad de luz disponible durante el día, donde las condiciones del terreno lo permitan.
- Limpieza del terreno. Eliminar la maleza existente en el lugar donde se establecerá la planta para evitar la competencia por luz, agua y nutrientes.
- Diseño de la plantación. Estará definida por el requerimiento de la especie por establecer, buscando asemejar en lo posible la vegetación original.
- Apertura de cepas. Dependerá de la dimensión del individuo que será establecido y los requerimientos de la especie.
- Un riego de saturación para proporcionar la mayor cantidad de humedad a las plantas una vez establecidas en campo.

Para el establecimiento de la reforestación, tener presente las siguientes consideraciones:

- Previo a la plantación, realizar una poda de raíz si ésta es necesaria, recortando las puntas para evitar que se doblen, así como la poda del follaje lateral para compensar la pérdida de raíces y evitar la deshidratación de la planta.
- Agregar la tierra fértil en el fondo del cepellón y después de haber colocado el individuo en la cepa, rellenar y compactar la tierra de forma que permita la aireación y drenaje del agua, evitando espacios de aire en la cepa que provoquen la deshidratación de la raíz.

Es importante precisar que el proceso de reforestación, rescate y reubicación, no termina al momento de concluir la plantación, por lo que es necesario establecer posteriores medidas de protección y mantenimiento que aseguren la supervivencia del 80% de los individuos establecidos.



**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**2019**

ENRIQUE GARCÍA

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

Oficio N° SCPA/DGGFS/712/1644/19

V. LUGARES DE ACOPIO Y REPRODUCCIÓN DE ESPECIES

Las áreas de confinamiento temporal constituyen el primer paso en cualquier programa de rescate y reubicación de flora. Se definen como sitios destinados a la protección y producción de plantas forestales en donde se les proporcionan todos los cuidados requeridos para ser trasladadas al terreno definitivo de plantación.

Para el fin del proyecto, el área de confinamiento temporal se construirá en el sitio más cercano a la zona de rescate, tomando como referencia el asentamiento urbano más próximo con el propósito de facilitar el desplazamiento de los mismos y su mantenimiento.

Las características que deberá tener el área de confinamiento temporal, deberán ser las siguientes:

Ubicación: deberá contar con una buena vía de acceso, lo cual facilitará el tiempo de traslado de las especies albergadas dentro del vivero al área de establecimiento.

Forma del terreno: La forma del vivero deberá ser rectangular, si se tiene pendiente es recomendable que la parte más larga sea transversal a la dirección de la pendiente.

Topografía: El terreno deberá tener una pendiente ligera, con buen drenaje sin que cause erosión.

Abastecimiento de agua: Deberá tener disponibilidad de agua, en la instalación del vivero se deberá considerar tener cerca pozos de agua o cisternas.

Se tendrán tres áreas con diferente intensidad lumínica, un área de cuarentena para individuos que se observen con alguna posible enfermedad, área para preparación de sustratos, área de trabajo, almacén, fuente de riego y un espacio para acceso de vehículos.

Las coordenadas del sitio de instalación del vivero temporal serán las siguientes:

Vértices	Área de confinamiento temporal	
	Coordenadas UTM 14Q	
	X	Y
1	403817.2365	2296845.112
2	403850.5846	2296892.7
3	403884.5918	2296944.25
4	403948.5126	2296890.152
5	403915.1556	2296841.9185
6	403876.6229	2296782.9999
7	403861.6464	2296801.3042
8	403842.7635	2296821.5597

Av. Progreso N° 3, Col. Del Carmen, Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04100
Tels.: (55) 54 84 35 05, 67 y 68 www.gob.mx/semarnat





VI. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REFORESTACIÓN Y REUBICACIÓN

El área destinada para la reubicación de los individuos rescatados y para la reforestación, se determinó tomando en cuenta las condiciones que propicien el establecimiento de éstas; considerando en este caso zonas cercanas al área del proyecto, que presenten condiciones naturales similares a las del sitio de extracción, es por ello que el sitio para la reforestación se definió de acuerdo al tipo de vegetación presente en el área de cambio de uso del suelo.

De acuerdo a lo anterior, en las siguientes tablas se presentan las coordenadas de los vértices que delimitan el área propuesta para la reubicación y reforestación de las especies consideradas para el rescate y para reforestar.

Tipo de Vegetación	Polígono	Superficie	Vértices	Coordenada X	Coordenada Y
Matorral Crasicaule	R1	21.3479	1	403151.3276	2297390.1890
			2	403136.6465	2297524.9049
			3	403206.7756	2297600.5215
			4	403297.7776	2297570.6324
			5	403332.1076	2297570.4512
			6	403471.0378	2297584.2736
			7	403548.7882	2297569.3119
			8	403690.8804	2297665.1955
			9	403742.6190	2297733.4685
			10	403790.8492	2297691.2963
			11	403827.0998	2297664.4744
			12	403895.1927	2297607.3108
			13	403742.7400	2297393.1916
			14	403686.7401	2297314.8441
			15	403485.2086	2297275.0546
			16	403324.6472	2297236.0334
			17	403264.5430	2297238.2360
			18	403174.8892	2297305.8672
Matorral Crasicaule	R2	6.7439	1	403376.6280	2297241.3149
			2	403802.9656	2297331.9473
			3	403937.5059	2297390.5393
			4	403985.2979	2297303.4880
			5	403704.5185	2297178.1521
			6	403541.6712	2297159.7236
			7	403552.2853	2297119.0751
			8	403485.7353	2297099.4903
			9	403469.6670	2297158.3845
			10	403448.4288	2297166.6222
			11	403397.3719	2297187.7493





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



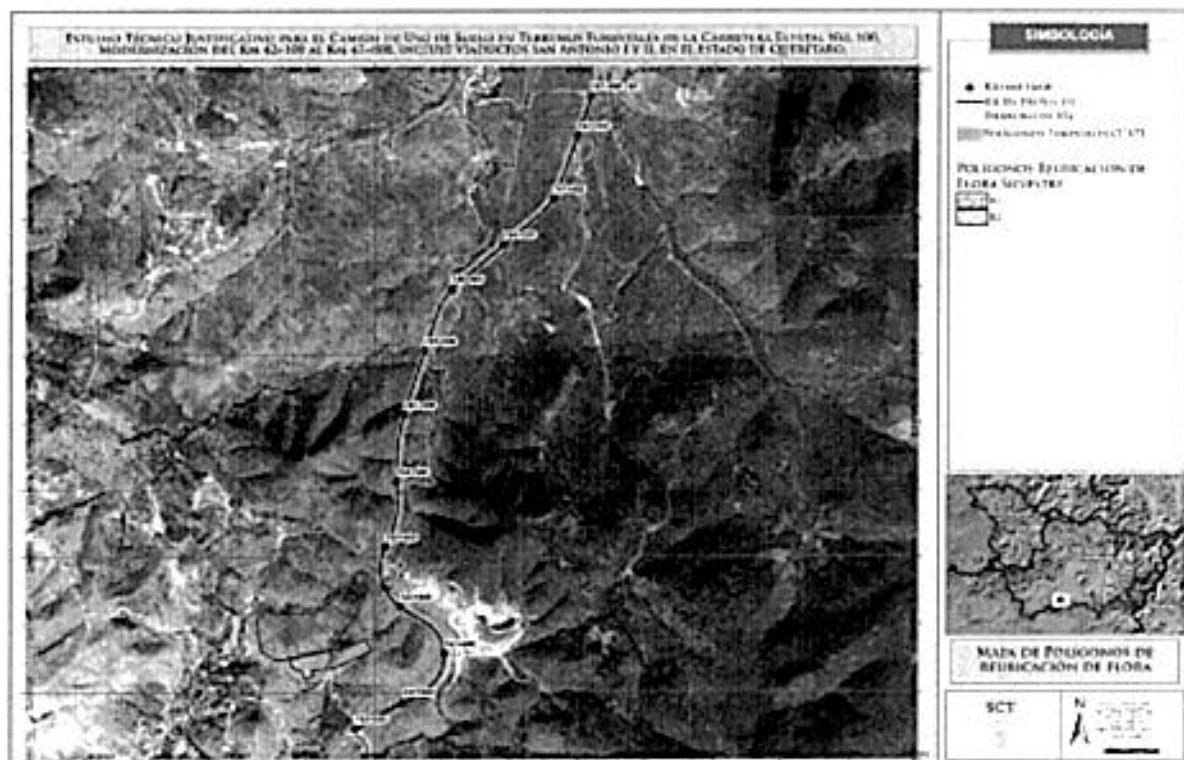
2019

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio N° SCPA/DGCFS/712/1644/19

Localización del área de reubicación.



Coordenadas del polígono para reubicación de epífitas.

Polígono	Superficie (ha)	Vértices	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 1	0.500	1	404316.6177	2298334.532
		2	404310.8543	2298307.295
		3	404303.33	2298254.93
		4	404295.5637	2298223.189
		5	404278.5392	2298230.349
		6	404278.3657	2298246.107
		7	404279.7849	2298258.814
		8	404281.4562	2298274.622
		9	404283.2394	2298294.269
		10	404280.9188	2298319.039



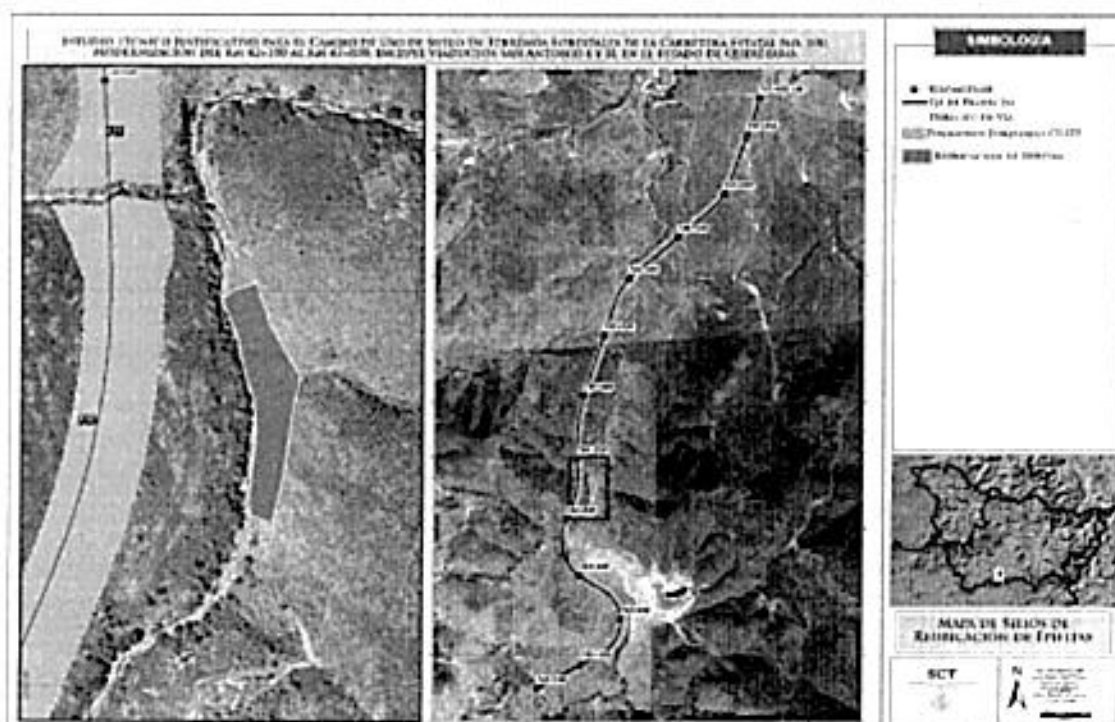


Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SCGA/DCGFS/712/1644/19

Polígono	Superficie (ha)	Vértices	Coordenada X	Coordenada Y
		11	404274.1997	2298338.347
		12	404268.4247	2298366.769
		13	404256.3349	2298393.606
		14	404267.1522	2298400.486
		15	404283.3207	2298405.747
		16	404293.8126	2298373.299

Ubicación del área de reubicación de epífitas.



VII. ACCIONES A REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y SUPERVIVENCIA

Las actividades de mantenimiento están encaminadas a auxiliar a los individuos reforestados y reubicados, con el fin de garantizar el 80% de supervivencia.

Con la finalidad de asegurar la mayor supervivencia, deberán llevarse a cabo las siguientes acciones:

[Handwritten signature]





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

WORLD ENVIRONMENT DAY
ENRIQUE ZARZA

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

- **Monitoreo.** Esta acción permitirá detectar oportunamente los problemas que aparezcan y darles la solución oportuna.
- **Poda.** Deberá realizar la corta de ramas muertas, dañadas o enfermas, con la finalidad de mantener la sanidad y propiciar el buen desarrollo de los individuos.
- **Deshierbe.** Se realizará durante el segundo o tercer mes después de haber terminado las actividades de reforestación y reubicación, posteriormente con una frecuencia de 6 meses. Dicha actividad se hará de forma manual, con la finalidad de eliminar la competencia y propiciar el adecuado desarrollo de los individuos.
- **Fertilización.** Esta actividad se debe realizar en la fase inicial de la plantación y durante sus primeros tres años de establecido. Se recomienda que esta aplicación se realice al año de establecido, para que las nuevas raíces estén en la posibilidad de absorber los elementos que le serán proporcionados.
- **Prevención de incendios.** Consiste en implementar acciones preventivas para minimizar el riesgo por incendios que pudieran afectar la reforestación y reubicación de las especies de la vegetación.
- **Manejo de plagas y enfermedades.** Una vez que las plantas se encuentren en el sitio de reubicación, durante el proceso de adaptación se realizará un monitoreo constante con el fin de evitar la posible presencia de plagas y enfermedades que pudieran ocasionar la muerte de los individuos rescatados.
- **Suministro de riegos de auxilio.** Se aplicarán riegos periódicos durante el primer año de establecidos. Se recomienda realizar esta actividad hasta los tres años o cuando el ejemplar de la especie presente las características adecuadas que aseguren su sobrevivencia.
- **Cercado y protección:** El objetivo de esta actividad será el de proteger a la planta para evitar daños o destrucción por posibles agentes que puedan ser controlados por el hombre.

VIII. PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Deberá ejecutar el cronograma de actividades para la reforestación, el rescate y reubicación como se muestra a continuación:





Cronograma de actividades para el programa de reforestación, rescate y reubicación.

ACTIVIDAD	MES	AÑO											
	3*	1			2			3			4	5	
Ejecución del proyecto "Modernización Carretera 100 El Colorado - Higuierillas"													
Remoción de la vegetación forestal y despalde													
Construcción													
Programa de rescate y reubicación de flora silvestre													
Identificación y censo													
Localización del sitio y colocación del área de confinamiento temporal													
Rescate													
Monitoreo en el área de confinamiento temporal													
Control de plagas y enfermedades													
Reubicación													
Monitoreo y medidas emergentes													

IX. EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN

La evaluación y seguimiento del programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal y reforestación permitirá señalar el grado de éxito del programa, al mismo tiempo que se mantiene un control en las actividades que se proponen como parte de la metodología que permita alcanzar los objetivos planteados.

Para dar cumplimiento con los indicadores de evaluación, se considera lo siguiente:

- Estimación de supervivencia. Esta tarea permite tener una estimación cuantitativa del éxito de la plantación bajo la influencia de los factores del sitio. El valor que se obtiene es la proporción de plántulas que están vivas en relación con las que efectivamente se plantaron.
- Porción estimada de individuos vivos= (sumatoria de las plantas vivas muestreadas /sumatoria de las plantas vivas y muertas en el área muestreada)x100





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

OFICINA EJECUTIVA DEL PMA
ENRIQUE ZARZA

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

Oficio N° SCPA/DGGFS/712/1644/19

- Evaluación del estado sanitario. Se estimará la porción de los individuos sanos respecto a los vivos. Esta actividad permitirá definir las estrategias para aplicar las medidas sanitarias para mantener en buen estado los individuos reforestados y reubicados.
- Porción estimada de individuos sanos= (sumatoria de los individuos sanos en el sitio muestreado/ sumatoria de individuos vivos en el sitio muestreado)x100
- Estimación del vigor de los individuos. Describir la porción de los organismos vigorosos del total de los individuos vivos, clasificándolos como:
 - Bueno. Cuando el individuo presenta un follaje denso, color propio de la especie y tiene amplia cobertura de copa o buen estado de desarrollo.
 - Regular. Cuando el individuo muestra un follaje menos denso, color seco a amarillento y follaje medio o poco desarrollo.
 - Malo. Cuando el follaje es amarillento, ralo y de hojas débiles, o nulo desarrollo.
- Porción estimada de individuos sanos= (Sumatoria de individuos vigorosos en el sitio muestreado/sumatoria de individuos vivos en el sitio muestreado)x100
- Índice de calidad de los individuos reforestados y reubicados por especie.
- Cumplimiento de las actividades de mantenimiento de los individuos reforestados y reubicados (riego, protección, labores culturales, entre otras).
- Grado de efectividad del programa de rescate y reubicación.

Indicador:

$RfI = Nis/Nir \times 100$

Dónde:

RfI = Efectividad en la reubicación

Nis = Número de individuos sobrevivientes

Nir = Número de individuos rescatados y reubicados

Efectividad de la medida

Efectiva >80%

Medianamente efectiva >75 ≤80%

Poco efectiva <75%



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

Oficio N° SGPA/DCGFS/712/1644/19

- Bitácora para las actividades de restauración, rescate y reubicación, así como de las actividades de mantenimiento y monitoreo.

En dicha bitácora se registrarán los datos de los individuos, la clave de identificación, tipo de mantenimiento realizado y las observaciones relativas a su supervivencia, mismas que formarán parte de los reportes que deberá entregar.

Bitácora de registro de plantas	
Fecha:	Hora:
Coordenadas de ubicación en UTM WCS 84:	
Especie y nombre común:	
Clave de identificación:	
Mantenimiento aplicado:	
Fecha de mantenimiento:	
Observaciones:	
Responsable del mantenimiento:	

X. INFORME DE AVANCE Y RESULTADOS

Deberá elaborar los informes conforme a lo establecido en el Término XVI del resolutivo, durante el periodo para el cual se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y continuar informando semestralmente hasta cumplir con el plazo establecido en el Término XIX. Asimismo, la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar el cumplimiento del programa de reforestación, rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal, como lo establece el Resuelve Segundo de esta autorización.

En dichos informes, deberá reportar los parámetros señalados en los capítulos VII, VIII y IX del presente programa:

- Porcentaje de sobrevivencia por especie de los individuos reubicados y reforestados.
- Estado fitosanitario de los individuos por especie.
- Vigor de los individuos (bueno, regular, malo) por especie.
- Índice de calidad de los individuos reforestados y reubicados por especie.
- Cumplimiento de las actividades de protección y mantenimiento.
- Efectividad del programa de reforestación, rescate y reubicación.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ANEXO AL GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

- La bitácora de las actividades de reforestación, rescate y reubicación.
- El éxito del programa de reforestación, rescate y reubicación de acuerdo a los indicadores señalados.
- La evidencia fotográfica de las actividades de reforestación, rescate y reubicación por especie.
- Demás indicadores señalados los programas anexos del DTU-A.

Atentamente
El Directora General

Horacio Bonfil Sánchez
Biól. Horacio Bonfil Sánchez

CCR/HHM/RIHM

Av. Progreso N° 3, Col. Del Carmen, Coyoacán, Ciudad de México, C. P. 04100
Tels.: (55) 54 84 35 05, 67 y 68 - www.gob.mx/semarnat





ANEXO II

PROGRAMA DE AHUYENTAMIENTO, RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE DE LA AUTORIZACIÓN DE CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES DEL PROYECTO DENOMINADO: ESTUDIO TÉCNICO JUSTIFICATIVO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES DE LA CARRETERA ESTATAL N° 100, MODERNIZACIÓN DEL KM 42+100 AL KM 47+808, INCLUYE VIADUCTOS SAN ANTONIO I Y II, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO, CON UBICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE TOLIMÁN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de proyectos en áreas con cobertura vegetal implica en muchos casos la eliminación total o parcial de la vegetación y esto conlleva a la modificación del hábitat de la fauna; aunado a esto se afectan especies de importancia ecológica, y aquellas que pudieran estar en alguna categoría de riesgo tanto de flora como de fauna.

Por ello es necesario realizar estudios previos para identificar las especies y de esta manera implementar actividades que permitan su ahuyentamiento y, en su caso, el rescate y reubicación.

Por lo anterior, se elabora el presente Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, en el cual se incluyen las especies que se verán afectadas con la ejecución del proyecto ***“Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la Carretera estatal N° 100, Modernización del Km 42+100 al Km 47+808, incluye Viaductos San Antonio I y II, en el estado de Querétaro”***, con ubicación en el municipio de Tolimán en el estado de Querétaro, así como las acciones y medidas que se aplicarán para su protección y conservación, mismo que se ha planteado como parte del cumplimiento de las disposiciones señaladas en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, donde señala que:

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...

II. OBJETIVOS

General

- Mitigar los impactos negativos que se ocasionará a la fauna silvestre por la ejecución de las actividades relacionadas con la construcción del proyecto denominado ***“Estudio Técnico***





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la Carretera estatal N° 100, Modernización del Km 42+100 al Km 47+808, incluye Viaductos San Antonio I y II, en el estado de Querétaro, con ubicación en el municipio de Tolimán en el estado de Querétaro en una superficie de 28.0919 hectáreas de matorral crasicaule.

Particulares

- Ahuyentar a especies de aves y mamíferos que se encuentren dentro del área de cambio de uso del suelo, con el propósito de propiciar el desplazamiento de los individuos hacia las áreas aledañas con vegetación similar a la del área del proyecto.
- Capturar a las especies de lento desplazamiento como anfibios, reptiles y mamíferos pequeños, para su reubicación en un sitio de condiciones ambientales similares a las del proyecto.
- Realizar el rescate previo y durante a la etapa de preparación del sitio con prioridad a las especies bajo alguna categoría de protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Identificar y verificar que los sitios de reubicación de las especies presenten condiciones ambientales adecuadas para brindar la protección y el hábitat de éstas.
- Establecer y realizar estrategias técnicas para el rescate y reubicación de las especies, con la finalidad de ser ubicadas fuera del área de influencia del Proyecto.

III. METAS

A diferencia de lo que sucede con la flora, donde los individuos pueden ser ubicados de manera previa al rescate, en el caso de la fauna, debido a la movilidad de los ejemplares no es posible conocer de antemano cuántos y cuáles individuos serán considerados rescatados y reubicados.

Para poder tener un registro de las especies faunísticas de la zona, conocer la diversidad, distribución espacial, hábitat, disponibilidad de alimentos y su relación con el ecosistema se muestreo a la fauna del lugar, obteniendo los siguientes resultados:

- a) Para las aves se reporta un total de 16 especies con 79 organismos avistados en el área de CUSTF.

De las 16 especies de aves enlistadas en área del CUSTF observadas durante los muestreos una de ellas se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010, *Buteogallus anthracinus* como especie bajo protección especial; sin embargo, se dará atención a aquellas que no fueron observadas en la subcuenca como: *Buteo jamaicensis*, *Cathartes aura*, *Charadrius vociferus*, *Columbina passerina*, *Zenaida macroura*, *Corvus cryptoleucus*, *Haemorrhous mexicanus*, *Mimus polyglottos*, *Setophaga coronata*, *Spizella pallida*, *Spizella passerina*, *Poliophtila caerulea*,





Phainopepla nitens, *Empidonax hammondi*, *Myiarchus cinerascens*, *Pyrocephalus rubinus*, *Tyrannus vociferans*, *Campylorhynchus brunneicapillus*, *Catherpes mexicanus*, *Melanerpes aurifrons* y *Picoides scalaris*.

b) En el caso de los mamíferos localizados en el área de CUSTF, se reporta un total de 4 especies y un total de 14 individuos en total. No se reportan especies incluidas en la NOM-059 SEMARNAT-2010, así como tampoco en alguna categoría de riesgo en la REDLIST.

c) El grupo de los reptiles, en el área de CUSTF, está representado por 3 especies, con un total 13 individuos, como es el caso de: *Sceloporus grammicus*, *Senticolis triaspis* y *Aspidoscelis gularis*. De éstas, la primera se encuentran incluida en la NOM-059- SEMARNAT-2010.

De manera integral, se tendrá especial cuidado para evitar poner en riesgo los individuos de los distintos grupos faunísticos; sin embargo, la aplicación del presente programa no se limitará solamente a su rescate, sino que **se rescatarán todos aquellos ejemplares de las especies de aves, mamíferos y reptiles que sean encontradas en el área del proyecto** y que en su momento no fueron observadas en los trabajos de muestreo, por lo que todas serán potencialmente susceptibles de ser rescatadas, reubicadas y/o ahuyentadas según sea el caso.

IV. REQUERIMIENTO DE PERSONAL, MATERIAL Y EQUIPO

a. Personal

Para la implementación del programa de protección de fauna se integrarán brigadas compuestas por tres miembros, un responsable de brigada y dos auxiliares, esto en el caso del rescate durante las actividades de desmonte y despalme. El trabajo de éstos se enfocará en la búsqueda activa de organismos mediante labores de rastreo. Estas actividades deberán coordinarse adecuadamente y posteriormente realizar la liberación de los ejemplares rescatados.

Los integrantes de la brigada deben ser personal calificado tanto de manera teórica como práctica sobre las técnicas para el manejo adecuado de cada uno de los grupos de organismos a rescatar y reubicar. En el caso del manejo de las serpientes, contarán con la capacitación y alta consideración de la importancia que representa este grupo faunístico, así como de las precauciones que deba de tomarse en cuenta durante las labores en campo y qué se debe hacer en caso de presentarse un accidente.

b. Materiales y equipo

Para llevar a cabo las actividades referidas, se requiere contar con los siguientes equipos y materiales:

- Trampas Tomahawk





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

SEMIANIZAPATA

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

- Trampas Sherman
- Redes de niebla
- Ganchos herpetológicos
- Sacos de manta (oscuros y de diferentes tamaños)
- Cajas mascoterías
- Bolsas de plástico Zip-lock grandes
- Guantes de látex
- Guantes de Carnaza
- Lámpara de mano
- Binoculares
- GPS
- Cámara fotográfica
- Suero antiviperino
- Polainas contra víbora
- Botas de campo
- Guías de identificación de mamíferos, aves, anfibios y reptiles.
- Sirenas para el ahuyentamiento de fauna.

V. METODOLOGÍA PARA EL RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES

a. Diagnóstico de fauna silvestre

Este diagnóstico consiste en una revisión del área de la obra para la búsqueda de rastros, nidos, madrigueras o ejemplares de fauna silvestre local. Es necesario determinar cuál es la situación de cada elemento encontrado para seleccionar cada acción a ejecutar. Este diagnóstico se realizará previo a la ejecución de los trabajos de desmonte.

Rastros

Huellas: Por lo general se utiliza esta técnica para identificar mamíferos en el área. Es necesario identificar si las huellas o rastros únicamente están utilizando el hábitat como paso o si se dirigen a algún punto clave para sus funciones vitales como lo es un sitio de refugio, anidación o alimento.

Av. Progreso N° 3, Col. Del Carmen, Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04100
Tels.: (55) 54 84 35 05, 67 y 68 www.gob.mx/semarnat





Si es un sitio de refugio, cuyas características son de una madriguera con rastros de excretas alrededor, es necesario que se defina si será mantenido con la obra o si éste será eliminado. Si es mantenido, se debe prever la conectividad entre la vegetación fuente y la vegetación para refugio. En caso de su eliminación se deberá llevar a cabo el rescate de los individuos hospederos.

Si es un área de vegetación que sirve como alimento (dependiendo de las huellas de la especie, puede identificarse si las especies de plantas en el área sirven como alimento, se deberá prever la forma de mantener el acceso de la fauna a la zona.

Nidos

Para la búsqueda de nidos dentro del trazo de la obra, dichas actividades serán realizadas por medio de recorridos para la observación directa y con ayuda de binoculares. En caso de registrar un nido, se verificará si éste se encuentra activo o inactivo. Si el nido se encuentra activo y con presencia de huevos o polluelos, se recomendará la protección del sitio de manera temporal hasta que los polluelos salgan del mismo. Esta recomendación se deberá de realizar con mayor énfasis si la especie anidada se encuentra dentro de algún estatus de protección por la NOM-059-SEMARNAT-2010. En caso de ser una especie de hábitos generalista y común en la zona, se procederá a evaluar la factibilidad de reubicar al mismo en un área el cual no represente peligro para la especie, **ya que su reubicación resulta poco factible.**

Madrigueras

Dentro de los recorridos que se realicen, se deberá revisar los árboles con oquedades o pequeños agujeros, los cuales en su mayoría sirven como madrigueras de especies silvestres (mamíferos pequeños y medianos, anfibios y reptiles). Éstas deben ser revisadas cuidadosamente con la finalidad de conocer si la madriguera se encuentra activa. Para esto se revisará si hay huellas o excretas frescas alrededor de la misma, ya que con éstas se podría identificar la especie para tomar las precauciones necesarias. La otra manera es introducir un brazo extensor con velcro, para observar si se adhieren pelos de algún mamífero.

En caso que la madriguera se encuentre activa, se procederá a realizar las actividades de rescate para su reubicación; para lo cual se deberá conocer la especie y calcular el número de individuos que puedan estar albergados en la madriguera. A partir de lo anterior, se procederá a colocar trampas especiales para su captura (para mamíferos pequeños con trampas "Sherman", mamíferos medianos trampas "Tomahawk" o "Havahart"). Si se trata de algún anfibio o reptil, esto se realizará con la ayuda de ganchos y pinzas herpetológicas para evitar que los organismos sean dañados.

b. Ahuyentamiento





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio N° SGPA/DCGFS/712/1644/19

El ahuyentamiento es la actividad previa a los trabajos de preparación del sitio y etapa constructiva, es recomendable realizarla justo antes de los trabajos de desmote. El ahuyentamiento consiste en realizar recorridos, preferentemente haciendo ruido para propiciar que la fauna presente en el área de trabajo se desplace hacia las áreas aledañas, donde se puedan refugiar de manera temporal o permanente. Es importante que el recorrido sea direccional, con el objeto de dirigir a los ejemplares a sitios seguros previamente identificados, nunca hacia otras áreas del proyecto, zonas pobladas o carreteras y caminos.

El ahuyentamiento es una actividad enfocada a los ejemplares de fauna silvestre con rapidez en su desplazamiento, como son los mamíferos medianos y grandes, así como a las especies de aves. Esto debido a que un rescate puede resultar una labor infructuosa, ya que el ámbito hogareño que presentan la mayoría de los mamíferos es extenso. Es decir, estos mamíferos tienen la capacidad de desplazarse por grandes superficies, mientras las aves tienen la capacidad de desplazarse fácilmente mediante el vuelo y suelen alejarse rápidamente a la menor perturbación. De igual forma, en algunos casos se trata de especies que son migratorias, por lo que su estancia en el área sólo es de paso, por lo cual no es viable realizar un rescate como tal.

c. Captura de la fauna para su traslocación (rescate)

Se llevará a cabo durante las actividades de desmote y despalme. Las actividades se realizan de manera intensiva asegurándose que el frente de la obra, esté libre de cualquier ejemplar de fauna silvestre.

Esta actividad consistirá en la separación (captura) de individuos o poblaciones silvestres de su hábitat natural y de su posterior traslado y ubicación en otro hábitat. Lo que se recomienda en estos procesos es que la captura y traslado no se tarden más de un día (Ramírez y Guillén, 2003).

Las condiciones sobre las cuales se dará una traslocación serán:

- Trasladar sólo si se observa que el individuo está solo, si tiene crías deberán trasladarse también.
- Capturar este individuo únicamente si éste está bajo riesgo de ser dañado por alguna actividad de la obra.
- Trasladarlo a un área donde se cuente con capacidad de carga para poder recibirlo.
- Liberarlo únicamente si se encuentra en buenas condiciones.
- Debe ser un hábitat igual o bastante similar al hábitat donde fue capturado.
- Que se trasloque en un área que no rebase el ámbito de hogar de la especie. Se recomienda que sea una distancia mayor a los 10 km.

Av. Progreso N° 3, Col. Del Carmen, Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04100
Tels.: (55) 54 84 35 05, 67 y 68 www.gob.mx/semarnat





- Vigilar que el individuo, no se instale nuevamente en el área amenazada. Se pueden tapar las madrigueras, o vigilar continuamente para evitarlo. En el proceso de traslocación es bastante delicado, por lo que es recomendable que esta decisión sólo se tome al no tener más opciones.

d. Métodos de captura por grupo faunístico

El rescate de fauna resulta principalmente aplicable a especies de lento desplazamiento (anfibios, pequeños mamíferos y algunos reptiles), y en su caso a individuos de éstos y otros grupos faunísticos que pudieran presentar dificultades para su desplazamiento.

e. Reptiles

Para el caso de los reptiles, la búsqueda de sus ejemplares se realizará poniendo especial atención en la revisión de las bases de las hierbas y arbustos, hojas, ramas y troncos muertos, así como en las conglomeraciones de rocas. Para cada ejemplar capturado se registrará: la especie, tipo de vegetación, fecha y hora de captura. Los individuos, se identificarán con las guías y claves de anfibios y reptiles disponibles. También se revisarán los listados de la NOM-059-SEMARNAT-2010 para determinar las especies de la zona de estudio bajo alguna categoría de riesgo, además de las identificadas en el DTU-A.

Lagartijas

La forma de capturar lagartijas puede ser directamente con la mano, dando un manotazo rápido o con ligas, las cuales son lanzadas sobre el reptil (Manzanilla y Péfaur, 2000) (se debe tener cuidado de no lanzarla con demasiada fuerza para no matar al organismo y solo aturdirlos momentáneamente). También se puede utilizar el método del asa, se hace con hilo y se coloca en la punta de un tubo delgado, el asa se coloca en el cuello de la lagartija y se jala para que quede atrapada.

Serpientes

En el caso de serpientes no venenosas pueden ser agarradas directamente con la mano o bien, con ayuda del gancho herpetológico. También pueden usarse pinzas herpetológicas, con ellas se agarra a la serpiente por detrás de la cabeza y se inmovilizan.

En el caso de las serpientes venenosas, se les puede tomar de la cabeza, colocando antes el gancho en la base de la misma, y después tomándola con las manos con firmeza (Gutiérrez-Mayén, 2006). Hay que tener presente que las serpientes son organismos delicados y pueden ser lastimadas por un mal manejo.

Posteriormente a la captura se colocaron en mantas y en recipientes de plástico para inmovilizarlos, trasladarlos y reubicarlos en un lapso no mayor de ocho horas después de su





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ALFREDO VÁSQUEZ GARCÍA
ENRIQUE ZAPATA

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

Oficio N° SCPA/DGGFS/712/1644/19

captura, para posteriormente ser liberado lejos de la zona donde se realicen los trabajos de construcción, en el sitio que cumpla con los elementos bióticos y abióticos similares al lugar de captura.

f. Mamíferos

En el caso de que los mamíferos requieran ser reubicados por localizarse en las áreas de las obras asociadas al proyecto, se manipularán de acuerdo a las técnicas empleadas para mamíferos (Romero-Almaraz, et al., 2000).

Mamíferos pequeños

Las trampas tipo Sherman se usan para la captura de mamíferos de talla pequeña, los cebos de las trampas pueden ser diferentes pero comúnmente se usa una mezcla de avena y vainilla. También se pueden cebar con crema de maní (Martínez Vázquez y González Monroy, 2006). Las trampas se deberán camuflar con la vegetación del área y se revisarán en las primeras horas del día para evitar la muerte del organismo en la trampa mientras transcurra el día.

Mamíferos medianos

Las trampas tipo Tomahawk pueden ser de diferentes tamaños, ya que se utilizan para capturar mamíferos de talla pequeña y mediana, como pueden ser la rata de campo, ardillas, tlacuaches, mapache, zorra gris, etc.; dichas trampas son cebadas con diferentes atrayentes, pudiendo ser de pescado para los organismos carnívoros o diferentes tipos de frutas con semillas para los organismos que son omnívoros (Martínez Vázquez y González Monroy, 2006).

Las trampas se colocarán por la tarde y se dejarán toda la noche funcionando y deberán ser revisadas a las primeras horas del día para evitar la muerte de los organismos.

Una vez capturados, se deberán trasladar en la misma trampa o transferirlos a una caja mascotera cubierta con una manta para disminuir el estrés, para posteriormente liberarlo lo más pronto posible en el área seleccionada previamente.

La reubicación de los ejemplares rescatados, se realizará en zonas aledañas que presenten características que aseguren su supervivencia. Esto es que sean zonas conservadas, lejos de la actividad humana y con características similares al sitio de donde fueron rescatados.

g. Aves

Las aves pueden considerarse como altamente sensibles a la perturbación; por lo tanto, se espera que las especies de este grupo faunístico tiendan a alejarse temporalmente hacia las áreas aledañas. No obstante, también existe la posibilidad de encontrar ejemplares que, por enfermedad, territorialidad y/o reproducción permanezcan en el sitio, para lo cual será necesaria realizar acciones de ahuyentamiento y en su caso, el rescate y reubicación de algunas de ellas.





- En caso de detectar nidos con huevos o parejas establecidas, el árbol o arbusto donde se encuentren serán marcados y se respetará el área para ser monitoreados constantemente. Una vez que los nidos sean abandonados, se podrá proceder al derribo del árbol hospedero.
- Si se llegara a detectar la presencia de polluelos, crías o huevos en los nidos encontrados, se recomienda no tocar o manipular éstos con las manos desnudas, puesto que pueden lastimarse o ser abandonados.
- Si se tuviera que reubicar completamente alguna ave silvestre que se encuentre lastimada y no pudiese volar, se deberá dar aviso al personal de seguridad y ambiente del proyecto para que realice el rescate.

VI. OTRAS MEDIDAS PARA PREVENIR Y MITIGAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES A LA FAUNA

Para garantizar el éxito de las metas propuestas encaminadas a proteger y conservar las especies de fauna silvestre, así como las incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Establecer reglamentos y procedimientos para evitar que los empleados capturen especies de fauna nativa en el sitio y sus alrededores.
- El personal de la obra recibirá indicaciones de no coleccionar, cazar, trampear, azuzar o dañar especies de fauna silvestre; la manipulación y contención sólo en caso indispensable para la seguridad de los mismos la realizará el personal especializado.
- Se darán pláticas de concientización al personal que labora en la obra y se mantendrá un programa de rescate de fauna y el de concientización ambiental, además de la supervisión ambiental en la obra, para evitar cualquier ilícito en el que incurran los trabajadores como pudieran ser: el tráfico, comercialización, captura o uso como ornato de cualquier especie y, con mayor énfasis en aquellas consideradas con estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Se colocarán avisos en diferentes lugares visibles de la obra con leyendas e indicaciones de no dañar, capturar, cazar especies de fauna nativa en el sitio y sus alrededores.
- No se ejecutarán trabajos de remoción o que pudieran afectar al hábitat de la fauna en áreas fuera de la superficie autorizada.

VII. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN

Los sitios de reubicación se seleccionarán previamente, buscando que cumplan con las características físicas semejantes a los sitios donde se encontraba la fauna antes extraída y que se encuentren dentro o cerca del área del proyecto.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZAPATA

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Los criterios considerados para la selección de estos sitios serán:

- Cercanía entre los hábitats naturales y los de la reubicación, a fin de evitar tiempo de traslado y el estrés de los organismos durante su transporte.
- Situar los sitios de reubicación cerca de la superficie del proyecto procurando localizar flora y condiciones edafológicas similares a las del área de origen.
- Los individuos serán liberados principalmente en horas con temperaturas altas para facilitar su movilidad y búsqueda de refugio.
- Ningún animal podrá estar en cautiverio más allá de 24 horas debido a que, durante la reubicación, los individuos pasan por un lapso crítico de reconocimiento y adaptación al nuevo ambiente. Por esta razón, para evitar y/o disminuir el estrés de los individuos capturados, éstos serán liberados en el menor tiempo posible tras su captura.
- El área de reubicación se establecerá a una distancia de al menos 2 km del sitio destinado para el proyecto. Dentro del área de reubicación, los individuos serán liberados con una separación entre ellos de al menos 20 m, para evitar la interacción durante el periodo crítico inmediatamente posterior a la liberación.

Coordenadas de los sitios de reubicación.

Polígonos propuestos	Vértices	Coordenadas	
		X	Y
Polígono 1	404509	2301025	404509
	404521	2300809	404521
	404333	2300706	404333
	404299	2300949	404299
Polígono 2	406256	2300197	406256
	406277	2300283	406277
	406553	2300008	406553
	406521	2299954	406521
Polígono 3	407051	2298720	407051
	407090	2298356	407090
	407000	2298350	407000
	406944	2298670	406944





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZAPATA

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

Oficio N° SGPA/DCGFS/712/1644/19

Ubicación y Coordenadas del polígono para la reubicación de fauna.



VIII. PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Con respecto al calendario de las actividades de rescate y reubicación de fauna, éste se llevará a cabo mensualmente durante los 24 meses que dure la construcción del proyecto.

Cronograma de actividades vinculadas al programa de rescate de fauna durante el CUSTF.

Cronograma del programa de rescate fauna silvestre												
Actividad	Años											
	1						2					
	Meses											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Pláticas de concientización ambiental												
Colocación de letreros temporales												
Rescate de anfibios y reptiles												
Monitoreo de mastofauna												
Rescate de mamíferos												
Protección de nidos activos												

[Handwritten signature]

Av. Progreso N° 3, Col. Del Carmen, Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04100
Tel.: (55) 54 84 35 05, 67 y 68 - www.gob.mx/semarnat



1 de 11



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZAPATA

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Cronograma del programa de rescate fauna silvestre												
Actividad	Años											
	1						2					
	Meses											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Reubicación de organismos												
Ahuyentamiento de fauna silvestre												
Señalética permanente												
Adecuación de drenajes como pasos de fauna												
Seguimiento y evaluación												
Entrega de informes												

IX. INDICADORES DE EFICACIA DEL PROGRAMA

a. Aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas

En la etapa de preparación del sitio se desmontarán las áreas para la construcción de la subestación, así como para el montaje de las estructuras, por lo que es la etapa donde será más enérgico el rescate de especies de fauna. Posteriormente y durante todo el proceso constructivo se tendrá cuidado y se estará preparado para prevenir y mitigar las posibles afectaciones.

La temporalidad de la afectación al factor fauna de especies ubicadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 derivado de la construcción del proyecto, así como la temporalidad de aplicación del Programa de especies comprometidas se presentan a continuación:

Concepto	0-4 meses	4-24 meses	Indicador de Realización
Preparación del sitio del proyecto	X		Evidencia documentada de las actividades diarias de ahuyentamiento y reubicación de la fauna silvestre localizada en el área del proyecto, principalmente durante el tiempo que duren los trabajos de desmonte y despalme.
Construcción del proyecto		X	
Programa de rescate y reubicación de fauna, así como las consideradas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010	X	X	

b. Resultados obtenidos por la aplicación de la medida propuesta

Av. Progreso N° 3, Col. Del Carmen, Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04100
Tels.: (55) 54 84 35 05, 67 y 68 www.gob.mx/semarnat





Para evaluar la efectividad del programa propuesto, se presentan los siguientes indicadores:

Factor ambiental	Fauna
Medida	Realizar actividades de rescate y reubicación de fauna de lento desplazamiento y de aquellas que pudieran presentarse en el área de CUSTF
Resultado esperado	Reubicación de las especies de fauna sin la mortandad de individuos durante el proceso de rescate y reubicación.
Indicador	$Au = \frac{Nia}{Nil} \times 100$ Dónde: Au = Efectividad de la reubicación Nil = Número de individuos de localizados Nir = Número de individuos reubicados Efectividad de la medida Efectiva = 100% Umbral de alerta 95% Umbral Inadmisible 95 al 90%
Este resultado mostrará el grado de éxito del rescate de fauna de lento desplazamiento de manera general en toda el área que ocupará el proyecto de acuerdo al siguiente supuesto: - El 100 % de los especímenes localizados de fauna, será igual al número de especímenes reubicados durante la etapa de preparación de sitio y construcción previa y durante las actividades constructivas. - Umbral de alerta 95% cuando se presenten este porcentaje se procederá a realizar un análisis de causa y determinar las áreas de oportunidad y mejora. - Umbral inadmisible 95 al 90% Se implementaran acciones intensivas para determinar cuáles son las áreas de oportunidad de mejora y dependiendo del resultado del análisis se plantearán las acciones correctivas.	

c. Medidas de urgente aplicación: en caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base a los indicadores definidos por el promovente

Los indicadores ambientales del presente programa estarán orientados a la protección de las especies en general, así como a las consideradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ENRIQUE SALAS

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

Concepto	Componente Ambiental	Indicador Ambiental	Medida de urgente aplicación
Rescate y reubicación	Fauna de lento desplazamiento, con énfasis en las especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010	Número de especímenes encontrados es igual al 100 % de los individuos rescatados y reubicados.	Si durante la supervisión de las áreas donde se encuentren realizando las actividades constructivas, se detecta la presencia de fauna silvestre sin la presencia de personal responsable del manejo de fauna, o existe la interacción con personal de las cuadrillas de construcción; se implementarán las medidas para corregir esta deficiencia, Compromisos: • Incremento de los tiempos de supervisión en el programa de rescate de fauna • Aumento de las pláticas de concientización. • Aumento de personal con habilidades en el manejo de fauna silvestre. • Incremento en el equipo especializado para el manejo de fauna.

X. INFORMES Y RESULTADOS

Deberá elaborar los informes conforme a lo establecido en el Término XIV del resolutivo, durante el periodo para el cual se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y continuar informando semestralmente hasta cumplir con el plazo establecido en el Término IX. Asimismo, la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar el cumplimiento del presente programa, como lo establece el Resuelve Segundo de esta autorización.

Dentro de éste se describirá de forma detallada los avances de las actividades realizadas y los resultados obtenidos durante la ejecución del programa, así como el análisis de éste, conclusiones y recomendaciones.

Asimismo, se integrará una bitácora de campo, la cual contendrá información tal como: identificación de la especie, área destinada para la reubicación así como las observaciones dentro de esta, es decir, los parámetros técnicos y biológicos para la reubicación del ejemplar; descripción de la técnica empleada en el manejo, así como la evidencias fotográficas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
ENRIQUE PEÑA NIETO
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1644/19

El informe final contará con un plano de ubicación del área de liberación de ejemplares, tablas, gráficas, fotografías y efectividad del programa; con la finalidad de que contribuyan a una mejor exposición y/o fundamento de los métodos empleados y los logros obtenidos.

Atentamente
El Director General


Biól. Horacio Bonfil Sánchez

CRR/HHM/RIHM

Av. Progreso N° 3, Col. Del Carmen, Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04100
Tels.: (55) 54 84 35 05, 67 y 68 www.gob.mx/semarnat



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

