



Chilpancingo, Guerrero, a 13 de octubre de 2017

*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 316.712 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **ANA PAULA**, ubicado en el o los municipio(s) de Cuetzala del Progreso, en el estado de Guerrero.

C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA

REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V.

**CALLE BOSQUES DE LOS DURAZNOS #69 COLONIA BOSQUES DE LAS LOMAS,
DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, 11700**

MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO

TELÉFONO:

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 316.712 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **ANA PAULA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Cuetzala del Progreso en el estado de Guerrero, y

RESULTANDO

- I. Que mediante de fecha 29 de abril de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 27 de junio de 2017, C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 316.712 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **ANA PAULA**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Cuetzala del Progreso en el estado de Guerrero, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- * Original y copia impresa del Estudio Técnico Justificativo (ETJ) y su respaldo en formato digital para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- * Copia de la identificación oficial del solicitante.
- * Copia certificada de la documentación legal de la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- * Comprobante de pago de derechos por el concepto de recepción, evaluación y dictamen del Estudio Técnico Justificativo y, en su caso, la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

- II. Que mediante oficio N° 132.SGPARN.UARRN.0798/2017 de fecha 06 de julio de 2017, esta Delegación Federal, requirió a C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **ANA PAULA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Cuetzala del Progreso en el estado de Guerrero, haciéndole la



prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

Del Estudio Técnico Justificativo:

* Deberá presentar la Resolución emitida por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), donde se asiente que se hayan cumplido con las sanciones que tuvo lugar la superficie que fue sometida bajo procedimiento administrativo, por la razón que de acuerdo a las imágenes que se apoya el Sistema Nacional de Gestión Forestal ya existe la remoción total o parcial de la vegetación forestal.

* Deberá vincular la superficie y tipo de vegetación forestal removida con anterioridad (Escenario Original) a la inspección de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y que fue sancionada en la Resolución Administrativa, de conformidad con los hechos y omisiones asentados en el acta de inspección respectiva.

* Deberá presentar impreso y en medios electrónicos el contenido de la presente información complementaria requerida.

En el capítulo Usos que se pretenden dar al terreno:

* Deberá presentar la descripción detallada del nuevo uso propuesto.

* Deberá presentar la justificación del porque los terrenos son apropiados para el nuevo uso en propuesta; lo anterior enfocándose en las características ecológicas y estado de vegetación actual.

* Con respecto al Programa general de trabajo presentado en las páginas 3-5 del Estudio Técnico Justificativo, deberá ser complementado considerando las actividades que serán llevadas a cabo para la remoción de la vegetación propuesta, así como de prevención y mitigación de impactos, considerando el programa de rescate de flora silvestre con una proyección mínima para dicha medida de 5 años hasta lograr por lo menos el 80% de la sobrevivencia de las especies rescatadas.

En el capítulo Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, a través de planos georeferenciados:

* Deberá indicar la ubicación del predio respecto a la población más próxima detallando datos de distancia y elevación sobre el nivel del mar.

* Deberá señalar la ubicación del proyecto pretendido en el contexto de la Región Hidrológica, Cuenca, Subcuenca y Microcuenca. Deberá presentar plano georreferenciado con el polígono(s) de la superficie sujeta a cambio de uso de suelo (137.35 hectáreas), tal como lo indica el artículo 2, fracción XXVII del reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

* En cuanto a la superficie propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá incluir la superficie que sea necesaria y que pueda verse afectada para el acceso al proyecto pretendido, misma que deberá ser incluida en los planos mencionados en el



punto anterior y a la superficie solicitada inicialmente.

* Deberá presentar planos georeferenciados donde ubique la superficie específica a Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (137.35 hectáreas) respecto a superficies de Áreas Naturales Protegidas (ANP); Región Terrestre Prioritaria (RTP); Región Hidrológica Prioritaria (RHP); y Área de Importancia para la conservación de la aves (AICA). En su caso, deberá presentar la vinculación respecto ellas, indicando de qué manera se ajusta y se dará cumplimiento.

En el capítulo Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológica-forestal donde se ubique el predio:

* Deberá presentar plano georreferenciado con la delimitación de la cuenca, subcuenca o microcuenca (alta; media; baja).

* En el apartado clima, deberá presentar los tipos de clima, precipitación máxima, promedio anual, meses de mayor precipitación, temperatura anual y e indicar las velocidades máximas y promedio de los vientos en la subcuenca Río Cocula o Iguala.

* En el apartado suelo, deberá indicar la profundidad y horizontes, de los suelos presentes en la subcuenca Río Cocula o Iguala, así como describir los tipos y grados de erosión presentes y las causas que lo originan.

* En el apartado geología, deberá describir el basamento que permita conocer el flujo de corrientes en el subsuelo.

* En la topografía, deberá complementar lo presentado indicando las elevaciones y cerros presentes en la subcuenca que nos ocupa, así como los porcentajes mínimos y máximos de pendiente, además de mencionar las exposiciones predominantes dentro de ella.

* En cuanto al apartado hidrología, deberá especificar las corrientes superficiales y temporales dentro de la subcuenca, así como sus flujos mínimos y máximos que sustenta, y temporalidad.

* En lo que se refiere a la vegetación, en específico a listado de flora de la subcuenca Cocula o Iguala, deberá ampliar la información de la metodología empleada en la que justifique la representatividad del tamaño de muestra presentado (dado que debe ajustarse al mismo tipo de vegetación y superficie similar a la proporción muestra del predio), además de detallar el diseño del muestreo. Por lo anterior, deberá presentar el listado mencionado por estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo, con el siguiente contenido: Nombre común, nombre científico, estatus de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010, diámetros, alturas, estimación de la abundancia relativa, índices de diversidad florística, valor de importancia y dominancia por especie del ecosistema por afectar.

* De acuerdo a los resultados obtenidos de cada uno de los parámetros por presentar (valor de importancia, dominancia, la estimación de la abundancia relativa, índice de diversidad florística del ecosistema por afectar), deberá presentar un análisis que refleje el escenario de la composición florística presente en la subcuenca donde se sitúa el proyecto. También deberá presentar la metodología(s) y memoria(s) de cálculo (en



formato Excel e impresas).

* Con relación a la fauna silvestre, deberá presentar las coordenadas de los transectos realizados. Además de presentar mediante tablas clasificadas por grupo faunístico los siguientes datos: Nombre común, nombre científico, estatus de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estimación de la abundancia relativa y el índice de diversidad faunística por especie del ecosistema por afectar. Deberá presentar la metodología y memorias de cálculo que permitan determinar parámetros de abundancia relativa y diversidad faunística, así como la descripción del escenario faunístico en la subcuenca que nos ocupa.

En el capítulo Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna:

* Deberá puntualizar las actividades y usos que actualmente presenta el predio (137.35 hectáreas).

* En el apartado del suelo, deberá describir los grados de erosión presentes en el predio, así como el estado de conservación y/o deterioro del mismo. También deberá presentar la estimación de la erosión del suelo que actualmente presenta el predio y la que se tendría con el CUSTF propuesto, para lo cual deberá presentar metodología y memoria de cálculo. Además, deberá presentar plano georreferenciado con la ubicación del predio respecto a la cuenca, subcuenca o microcuenca (alta, media o baja); donde se refleje la pendiente media y relieve.

* En el apartado Hidrografía, deberá describir las corrientes naturales de aguas permanentes o temporales que cruzan el área del proyecto que será sometida a Cambio de uso de Suelo en Terrenos Forestales, indicando el caudal mínimo y máximo que alcanzan, así mismo deberá describir de manera puntual las medidas de mitigación propuestas para prevenir su afectación.

* En la flora, deberá indicar el estado de conservación y/o deterioro que presenta la vegetación en el predio, así como las principales causas de deterioro de dicha vegetación. Deberá indicar si existe información sobre evidencias o presencia de incendios forestales. En cuanto al listado de especies de flora deberá presentar lo correspondiente a las especies presentes en el predio (137.35 hectáreas) acotados o clasificados por estrato: arbóreo, arbustivo y herbáceo con los datos siguientes: Nombre común, nombre científico, estatus de protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, diámetros, alturas, estimación de la abundancia relativa, índice de diversidad florística, además de valor de importancia y dominancia (todo esto por especie del ecosistema por afectar). Dicho listado deberá presentarse con el análisis de los valores requeridos para cada estrato en el que refleje el escenario actual de la vegetación en la superficie sujeta a Cambio de Uso de Suelo en terrenos Forestales. Lo anterior debido a que los datos presentados derivados de 9 sitios dentro del predio, no se considera una muestra representativa resultando en una intensidad de muestro baja, con respecto la superficie por afectar que corresponde a 137.35 hectáreas. Por lo que deberá ampliar el tamaño de la muestra, e incluir la metodología empleada así como la descripción del diseño del muestreo. También deberá incluir la memoria(s) de cálculo (impresas y en formato digital excel) que permitan determinar para cada estrato (arbóreo, arbustivo y herbáceo) cada uno de sus parámetros antes mencionados.





* Para la fauna, deberá presentar el listado de especies presentes en el predio por grupo faunístico (anfibios, aves, mamíferos y reptiles), mismo que debe contener: Nombre común, nombre científico, estatus de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estimación de la abundancia relativa, índice de diversidad faunística. Deberá incluir las coordenadas UTM, de los sitios de monitoreo en el predio por afectar. Así como, las memorias de cálculo que permitan determinar parámetros de abundancia relativa e índice de diversidad faunística de los listados por presentar. Además deberá presentar un análisis descriptivo que refleje el escenario de la composición faunística presente en la microcuenca con los parámetros en mención.

En el capítulo Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo.

* Deberá plantear la metodología para la estimación del volumen por especie por afectar con motivo del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, indicando tamaño de muestra, diseño de muestro y fórmula empleada sustentada en el inventario Forestal.

* Con relación a tabla de volúmenes estimado deberá presentarla con lo siguiente: Nombre científico, nombre común, cantidad de ejemplares, volumen por especie (v.ta. o r.ta) y la suma del volumen por núcleo agrario.

* Deberá anexar memoria de cálculo para la obtención del volumen donde incluya datos de diámetro, altura y volumen.

* Deberá considerar la densidad por afectar de especies de recursos no maderables (en caso de no contemplarlas deberá puntualizarlo).

En el capítulo Plazo y forma de ejecución del cambio de uso de suelo:

* Con relación al cronograma presentado deberá incluir específicamente la actividades referentes a la forma y ejecución del cambio de uso de suelo, es decir, las actividades que habrán de realizarse para llevar acabo la remoción total o parcial de la vegetación forestal del cambio de uso de suelo en terreno forestales propuesto, incluyendo las medidas prevención y mitigación propuestas para el proyecto que nos ocupa enfocadas en la preservación de los recursos biodiversidad, suelo y agua, considerando por lo menos 5 años adicionales para su seguimiento y presentar una sobrevivencia de las especies rescatadas por lo menos un 80%.

* Deberá determinar el periodo de tiempo desde su inicio hasta el término de la actividad de remoción de la cobertura forestal.

En el capítulo Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger tierras frágiles:

* Deberá presentar con claridad del concepto de tierras frágiles.

* Deberá identificar las tierras frágiles que pudieran presentarse en el área del proyecto.

* Deberá señalar las acciones de protección de la vegetación que deberá respetarse indicando cuáles y dónde estarán ubicadas; así como el manejo propuesto, en caso de



no contemplarlas deberá señalarlo.

* En su caso, deberá indicar la vegetación que deberá establecerse para minimizar la pérdida de tierras frágiles y los cuidados; deberá indicar las especies y el número de plantas consideradas, su ubicación con coordenadas UTM, el manejo que se le dará durante el tiempo que se considere establecida.

En el capítulo Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas del desarrollo del cambio de uso de suelo:

* Asimismo, deberá completar la información presentada estableciendo las medidas de prevención y mitigación a los impactos previstos, para cada uno de los recursos biodiversidad, suelo, y agua:

* Para el caso de flora y fauna, las medidas de mitigación que se planteen deberán garantizar que no se pone en riesgo la composición y estructura florística y faunística con la remoción de la vegetación del área solicitada para el CUSTF, para ello se requiere realizar el análisis de dichos componentes en el capítulo IV y V (mismos que serán corroborados), y con base en la información que se genere deberá proponer las medidas de mitigación puntuales, cuantitativas, acorde con los impactos que ocasionará la remoción de la vegetación a los recursos antes mencionados.

* Para el caso de aquellas especies de interés ecológico o en su caso, incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; deberá presentar las medidas puntuales que atiendan las especificaciones o criterios expuestos en la Norma mencionada (esto en caso de existir).

* En cuanto al recurso suelo deberá garantizar que no se provocará mayor erosión que la que actualmente se presenta en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, y deben ser coherentes a los impactos que ocasionará el proyecto.

* Las medidas de mitigación para el agua, deberán garantizar que no se provocará la disminución de su captación (infiltración) en el área sujeta a cambio de uso de suelo, para ello deberá proponer en base a los estudios y análisis correspondientes las medidas de mitigación puntuales, ya que las medidas propuestas en el Estudio Técnico Justificativo, son de tipo preventivo.

* Además deberá presentar un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat el cual deberá contener: objetivos, metas, metodología para el rescate de especies, lugares de acopio y reproducción de especies, localización de los sitios de reubicación (relación de las coordenadas de los vértices donde se ubique el área de reubicación de especies), plano georreferenciados donde ubique los polígonos donde se reubicarán las especies por rescatar, actividades a realizar para el mantenimiento y supervivencia, programa de actividades, evaluación del rescate y ubicación, mismo que deberá llevarse a cabo previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalde, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80% de supervivencia de las referidas especies, en un periodo mínimo de 5 años de ejecución y de mantenimiento que de dicho programa. Lo anterior para cumplimiento a lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento.



En general Las medidas de prevención y mitigación deben estar enfocadas principalmente al desahogo de los preceptos normativos de excepción que señala el artículo 117 de la LGDFS; deben ser acciones, medibles y ubicables con parámetros verificables que permitan medir su eficiencia, para la autoridad competente.

En el capítulo Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto:

* Deberá complementar determinando de manera puntual el grado de afectación o de reducción de los servicios ambientales específicamente: provisión de agua en calidad y cantidad, protección y conservación de la biodiversidad, protección del suelo.

En el capítulo Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo:

* En la Justificación Técnica, deberá demostrar mediante procedimientos técnicos que el proyecto no pone en riesgo ni compromete a la biodiversidad: misma justificación debe representar y comparar la composición florística y faunística existente tanto en la Subcuenca y el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales (137.35 hectáreas) analizando los componentes de valores de datos de riqueza (diversidad florística y faunística) y abundancia relativa, valores de importancia y dominancia en la que se demuestre que cada una las especies tanto de flora y fauna de cada tipo de vegetación o ecosistema que serán afectadas estén debidamente representadas en el contexto hidrológico forestal correspondiente, además de aterrizar en este capítulo las medidas de mitigación o prevención puntuales y acorde con los resultados obtenidos de la comparación a realizar, enfatizando aquellas que atiendan a las especies que no se encuentren bien representadas en la subcuenca que nos ocupa. Se sugiere que la presente comparación se presente por medio de tablas en las que se expongan los parámetros (por tipo de vegetación y estrato arbóreo para el caso de la flora y grupo faunístico en fauna) antes solicitados en ambos contextos, y deberá además venir acompañado de un análisis descriptivo de la comparación requerida. Cabe mencionar que trata de solventar dicha información en el capítulo correspondiente, sin embargo debido a las inconsistencias presentadas en capítulos anteriores es preciso replantear dicho apartado y considerar además un análisis más completo en el que emplee los parámetros requeridos para ambos contextos, y además atienda la hipótesis que nos ocupa.

* De igual forma deberá demostrar mediante procedimiento técnicos que no provocará la erosión del suelo: deberá presentar la descripción y ubicación mediante coordenadas UTM de cada una de las actividades y obras por realizar para atender las afectaciones ha dicho recurso.

* También deberá demostrar que no deteriora la calidad del agua ni disminuye su captación; para lo cual deberá aterrizar con la estimación de la captación y calidad del agua en el área sujeta al CUSTF antes y posterior a la realización del proyecto pretendido; al resultado de la reducción tanto de su calidad como cantidad por efecto del mismo deberá proponer medidas eficientes (deberá presentar su descripción y ubicación con coordenadas UTM) que garanticen que dicho recurso no será comprometido.

*** En la Justificación económica, deberá demostrar mediante un análisis de costos que el nuevo uso es más productivo a largo plazo, tomando como base el uso actual; deberá incluir la derrama económica por la venta de productos o servicios hacia los beneficiarios



o involucrados directos en el proyecto (se incluirá el valor económico por la venta de productos y servicios ambientales que proporciona el ecosistema, comparándolo con los beneficios directos del proyecto, hacer un balance con respecto a la inversión y beneficios a obtener con una proyección a largo plazo).

Lo anterior con el objeto de verificar y resolver lo relativo al cumplimiento de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende que pueda ser susceptible de otorgarse la autorización solicitada.

En el capítulo Datos de inscripción en el Registro Forestal Nacional de la persona que haya formulado el Estudio y en su caso, del responsable de dirigir la ejecución:

*** El documento de la información complementaria también deberá ser firmado por el responsable técnico.

En el capítulo Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías:

* Deberá vincular y ubicar el proyecto con el Plan Director o de Desarrollo Municipal que corresponda, en caso de no existir deberá puntualizarlo.

En el capítulo Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio del uso del suelo:

* Deberá analizar los beneficios que se están obteniendo por mantener una cubierta forestal que no permite la erosión del suelo, y que contribuye a la permeabilidad del agua al subsuelo.

* En función del análisis de costos de los recursos forestales presentado en su Estudio Técnico Justificativo y el análisis de los beneficios por mantener una cobertura forestal requerido en el punto anterior, deberá obtener un costo si esto tuviera que revertirse.

En el capítulo Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio del uso del suelo:

* Análisis de costos para valorar lo que costaría llevar el sitio a una condición similar del ecosistema como hasta ahora se encuentra, bajo el supuesto de que ya se hubiera efectuado el CUSTF, mismo que deberá ser considerado con escenarios de 10 a 15 años como mínimo, finalmente deberá analizar la estructura y funcionalidad del ecosistema.

En general debe corregir en diferentes partes del texto del Estudio Técnico Justificativo el señalamiento de caminos existente y no tiene relación alguna con el presente proyecto presentado ante esta Delegación.

- iii. Que mediante ESCRITO CON FOLIO NO. 01711783 de fecha 21 de agosto de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 21 de agosto de 2017, C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°132.SGPARN.UARRN.0798/2017 de fecha 06 de julio de 2017, la cual cumplió con lo requerido.



- IV. Que mediante oficio N° 132.SGPARN.UARRN.0798/2017 de fecha 23 de agosto de 2017 recibido el 11 de septiembre de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **ANA PAULA**, con ubicación en el o los municipio(s) Cuetzala del Progreso en el estado de Guerrero.
- V. Que mediante oficio 132.SGPARN.UARRN.990/2017 de fecha 08 de septiembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 13 de septiembre de 2017, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **ANA PAULA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Cuetzala del Progreso en el estado de Guerrero donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Después de haber revisado y analizado previamente la solicitud y sus anexos de autorización para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, los integrantes del Comité de Opinión de Programas de Manejo Forestal y de Suelos, dependiente del Consejo Estatal Forestal, emitieron su opinión favorable para que la delegación resuelva la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado Ana paula, ubicado en el municipio de Cuetzala del Progreso, en el estado de Guerrero.

- VI. Que mediante oficio N° 132.SGPARN.UARRN.1004/2017 de fecha 13 de septiembre de 2017 esta Delegación Federal notificó a C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **ANA PAULA** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Cuetzala del Progreso en el estado de Guerrero atendiendo lo siguiente:

* Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie que se pretende afectar correspondan con las presentadas en el estudio técnico justificativo.

* Que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.

* Que no se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.

* Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario.

* Que las especies de flora que se pretenden remover correspondan con lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

* Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo, reportar el nombre común y científico de éstas.

* El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar, precisando si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si ésta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.



- * Que la superficie donde se ubicará el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.
- * Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas o, en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico de esa Delegación Federal a su cargo.
- * Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, en su caso, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.
- * Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo.
- * Que la superficie, ubicación geográfica y tipo de vegetación forestal que se pretende afectar correspondan con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.

vii. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 13 de Septiembre de 2017 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

- * De acuerdo a las coordenadas obtenidas, la superficie, ubicación geográfica y tipo de vegetación forestal que se pretende afectar, corresponden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
- * Las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie que se pretende afectar, corresponden con las presentadas en el Estudio Técnico Justificativo.
- * Durante la visita técnica no se observaron evidencias sobre la remoción de vegetación forestal que implique un cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- * No se observaron cuerpos de agua permanentes y recursos asociados que pudieran ser afectados por la ejecución del proyecto.
- * Los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo.
- * De acuerdo al muestreo realizado a la vegetación, las especies de flora silvestre que se pretenden remover, corresponden con lo manifestado en el estudio técnico justificativo.
- * Durante la visita técnica se observaron especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- * El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar,





corresponde a vegetación primaria en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.

* No se observaron evidencias o indicios sobre la presencia de incendios forestales que pudieran haber afectado a la vegetación forestal.

* Las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, contempladas en el Estudio Técnico Justificativo, para el desarrollo del proyecto son las adecuadas de acuerdo a las características del proyecto.

* En el área de influencia del proyecto, se observó la existencia y se generarán tierras frágiles.

* De acuerdo con las medidas de prevención y mitigación propuestas en el Estudio Técnico Justificativo, el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente.<lf>

- viii. Que mediante oficio N° 132.SGPARN.UARRN.0999/2017 de fecha 21 de septiembre de 2017, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$21,518,746.63 (veintiun millones quinientos dieciocho mil setecientos cuarenta y seis pesos 63/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1171.83 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Guerrero.
- ix. Que mediante ESCRITO CON FOLIO NO. 0171348 de fecha 06 de octubre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 10 de octubre de 2017, C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 21,518,746.63 (veintiun millones quinientos dieciocho mil setecientos cuarenta y seis pesos 63/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1171.83 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Guerrero.

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

CONSIDERANDO

- i. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- ii. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar



el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.

- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante de fecha 29 de Abril de 2017, el cual fue signado por C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 316.712 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **ANA PAULA**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Cuetzala del Progreso en el estado de Guerrero.

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

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

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

II.- Lugar y fecha;

III.- Datos y ubicación del predio o conjunto de predios, y

IV.- Superficie forestal solicitada para el cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por





afectar.

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

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

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V., así como por MARIO CEDILLO PORTUGAL 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. GRO T-UI Vol. 1 Núm. 1.

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

* Acta constitutiva de la persona moral promovente denominada "Minera Aurea, S.A. de C.V., contenida en la escritura pública número 59,422, de fecha 12 de noviembre de 2012, otorgada ante la fe del notario público número 79 del Distrito Federal.

* Escritura pública número 62, 558 de fecha 20 de marzo del 2015, otorgado ante la fe del notario público número 79, del Distrito Federal que contiene poder para pleitos y cobranzas, actos de administración de dominio a favor del C. Miguel Ángel Bonilla Meza, que lo acredita como apoderado legal de la persona moral solicitante.

* Credencial del IFE número IDMEX1270706357 de la persona indicada en el numeral que antecede.

* Escrituras públicas con número y fecha siguientes: 3,980 de fecha 23 de marzo DE 2015, 3981 de fecha 20 de marzo del 2015, y 3,982 de fecha 23 de marzo del 2015, otorgadas ante la fe del Notario Público Número 1 de Teloloapan, Guerrero, que contiene contratos de compraventa respectivos, a favor de la empresa "Minera Aurea, S.A. DE C. V., de los predios en los que se pretende realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, con superficie total de 385-463 hectáreas, de las cuales solicita la autorización de 316-712 hectáreas, mismas



escrituras que se encuentran debidamente inscritas en el Registro Público de la propiedad en el Estado, en los folios electrónicos registrales número 4828, 12309 y 11798, correspondiente al Distrito Aldama.

* Planos catastrales de los predios en el que se pretende realizar el cambio de uso de suelo de terrenos forestales con superficie total de 385-463 hectáreas a favor de la persona moral Promovente, expedidos por el H. Ayuntamiento Municipal de Cuetzala del Progreso, Guerrero.

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

Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley, deberán contener la información siguiente:

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante y la información faltante con ESCRITO CON FOLIO NO. 01711783, de fechas 29 de Abril de 2017 y 21 de Agosto de 2017, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTICULO 117. La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del 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 que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.

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

- 1. Que no se comprometerá la biodiversidad,*
- 2. Que no se provocará la erosión de los suelos,*
- 3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y*
- 4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.*

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

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se comprometerá la biodiversidad**, se observó lo siguiente:



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

La vegetación de Selva Baja Caducifolia (SBC) en la cuenca Hidrológica Río Balsas, en la que se ubica el Predio, cuenta con una superficie total de 521,878.890 ha, ahora la superficie propuesta a CUSTF es de 316.712 ha (Predio) por lo tanto la afectación a nivel cuenca en el ecosistema de SBC será del 0.06%.

En la cuenca Hidrológica Río Balsas, se realizó un muestreo para flora en una zona con características similares al predio la cual es nuestra Unidad de análisis, la información se tomó en 31 sitios con un tamaño por sitio de 1000 m² con una superficie muestreada total de 3.10 ha, el objetivo de este muestreo es realizar un análisis técnico comparativo de Cuenca VS Predio para demostrar que no se compromete la composición y estructura de las especies de flora en el ecosistema.

La composición florística en la cuenca corresponde a 137 especies, de las cuales 66 especies con estrato arbóreo, 39 especies con estrato arbustivo y 32 especies de estrato herbáceo.

En el Predio, para el inventario forestal de empleo un sistema de muestreo estratificado, mediante una malla de puntos equidistantes a 80 m que cubriera toda el área con vegetación forestal presente en el área del proyecto, en el predio se ubicaron 64 sitios, por lo tanto, el tamaño de muestra levantada corresponde a 6.4 ha (64 sitios de 1000 m²), referida a la superficie para el CUSTF (316.712 ha), nos arroja una intensidad de muestreo del 2.02%, por lo que los resultados obtenidos se consideran confiables.

La composición de especies vegetales del predio (316.712 ha) corresponde a 103 especies, de las cuales 54 especie del estrato arbóreo, 26 especies del estrato arbustivo y 23 especies del estrato herbáceo; del total de las especies encontradas ninguna de ellas se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Cabe hacer mención que las especies presentes en el predio se encuentran bien representadas en los 31 sitios diseñados y muestreados a nivel Cuenca.

ANÁLISIS TÉCNICO COMPARATIVO DEL ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA (IVI).

Para el presente análisis, tomando en cuenta que el predio presenta una superficie de 316.712 ha y en la Cuenca la unidad muestreada corresponde 1 ha, el análisis técnico comparativo se presenta por hectárea tipo (ha vs ha), a continuación, se presentan los resultados

ESTRATO ARBÓREO

En el estrato arbóreo a nivel cuenca se presenta una riqueza de 66 especies y a nivel predio 54 especies.

Tabla. Análisis Técnico comparativo de Presencia y Ausencia de las especies arbóreas.

ESTRATO ARBÓREO			CUENCA		PREDIO		ACCIÓN A REALIZAR
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	
1	Amate blanco	<i>Ficus cotinifolia</i>		10.081		4.137	
2	Anona	<i>Annona reticulata</i>	3	4.146	1	1.109	
3	Bolicho	<i>Trichilia hirta</i>	13	3.393	31	8.844	Rescate
4	Bonete	<i>Jacaratia mexicana</i>	6	6.752	16	10.944	Rescate
5	Cahuilahuá	<i>Heliocarpus donnell smithii</i>	59	10.915	3	2.862	
6	Calguaje/Timbre	<i>Acacia angustissima</i>					
7	Campinceran	<i>Dalbergia congestiflora</i>	17	2.520			
	Caobilla	<i>Swietenia humilis</i>	3	2.812	1	1.462	



ESTRATO ARBÓREO			CUENCA		PREDIO		ACCIÓN A REALIZAR
NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	
9	Capire	<i>Sideroxylon capiri</i>	1	1.956			
10	Capulín	<i>Muntingia calabura</i>	1	0.474			
11	Cazahuate	<i>Ipomoea wolcottiana</i>	91	19.703	10	7.815	
12	Chamol	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	1	1.587	10	5.989	Rescate
13	Chipilillo blanco	<i>Apoplanesia paniculata</i>	17	5.152	42	10.411	Rescate
14	Chipilillo/Cola de ardilla	<i>Alvaradoa amorphoides</i>	82	14.020	53	13.346	
15	Chucum-pum	<i>Cyrtocarpa procera</i>					
16	Cirian	<i>Crescentia alata</i>		1.617		4.164	Rescate
17	Ciruelo	<i>Spondia purpurea</i>	5	4.181	7	6.806	Rescate
18	Clavellina	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	3	5.310	1	6.507	Rescate
19	Colorín	<i>Erythrina americana</i>	1	1.828			
20	Copal blanco	<i>Bursera excelsa</i>					
21	Copal chino	<i>Bursera bicolor</i>	3	3.905	1	2.905	
22	Copal santo	<i>Bursera bipinnata</i>	28	8.605	8	5.387	
23	Comizuelo	<i>Acacia cornigera</i>	1	0.474			
24	Cuachalalate	<i>Amphipterygium adstringens</i>	1	2.837	6	4.328	Rescate
25	Cuahuitote/Guacima	<i>Guazuma ulmifolia</i>					
26	Cuajote	<i>Bursera lancifolia</i>		2.506		4.801	Rescate
27	Cuajote blanco	<i>Bursera aptera</i>	7	2.625			
28	Cuajote blanco	<i>Bursera grandifolia</i>	9	5.410	18	8.844	Rescate
29	Cuajote rojo	<i>Pseudosmodium perniciosum</i>	8		11		
30	Cuajote verde	<i>Bursera fagaroides</i>					
31	Cuauyahutli	<i>Platymiscium lasiocarpum</i>	1	0.474			
32	Cubata	<i>Acacia cymbispina</i>	21	6.180	27	8.268	Rescate
33	Encino prieto	<i>Quercus albocincta</i>	4	6.350			
34	Guaje rojo	<i>Leucaena esculenta</i>					
35	Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i>		11.890		1.725	
36	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>		0.948		2.214	Rescate
37	Huevos de zorro	<i>Trichilia americana</i>	1	0.820	3	2.878	Rescate
38	Ilama	<i>Annona diversifolia</i>	2	3.280	8	5.050	Rescate
39	Majahua	<i>Hampea trilobata</i>	14	5.659			
40	Matarrata/Cacahuananche	<i>Gliricidia sepium</i>	1	0.474	3	2.23	Rescate
41	Nanche	<i>Byrsonima crassifolia</i>					
42	Nanche de perro	<i>Vitex mollis</i>	11	3.360	3	2.971	
43	Palo brasil	<i>Haematoxylon brasiletto</i>	35	7.806	15	5.494	
44	Palo cenizo/Matapiojo	<i>Brongniartia alamosana</i>	33	6.830	15	4.316	
45	Palo de aro	<i>Lonchocarpus eriocarinalis</i>	5	1.331			
46	Palo dulce	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	6		1		
47	Palo hediondo	<i>Gyrocarpus jatrophiifolius</i>	11	4.272	10	5.924	Rescate
48	Palo prieto	<i>Cordia morelosana</i>	3	2.114	5	3.507	Rescate
49	Panicua	<i>Cochlospermum vitifolium</i>		2.239		3.893	Rescate
50	Parota	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	1	3.197	4	4.493	Rescate
51	Parota blanca	<i>Conzattia multiflora</i>	4	3.755	12	6.122	Rescate
52	Parotilla	<i>Albizia tomentosa</i>	3	1.076	1	0.144	
53	Pata de cabra	<i>Bauhinia divaricata</i>	20	5.159	9	3.544	



ESTRATO ARBÓREO			CUENCA		PREDIO		ACCIÓN A REALIZAR
NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	
54	Pochote	<i>Ceiba parvifolia</i>					
55	Quebracho	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	2	0.002			
56	Querengue	<i>Vitex pyramidata</i>	1	1.956			
57	Tehuixtle	<i>Acacia pennatula</i>					
58	Tejocote	<i>Ehretia anacua</i>	13		16		
59	Tepechicle	<i>Stemmadenia obovata</i>	41	10.326	156	20.603	Rescate
60	Tepehuaje	<i>Lysiloma acapulcense</i>	14		8		
61	Tepemezquite	<i>Lysiloma divaricata</i>	107	20.822	122	32.505	Rescate
62	Tetlatle	<i>Comocladia engleriana</i>	3		1		
63	Tlameyahual	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	3	2.155	5	4.429	Rescate
64	Velele/Chicharroncillo	<i>Agonandra racemosa</i>					
65	Venenillo	<i>Capparis anquistifolia</i>	1		6		
66	Yoyote	<i>Thevetia ovata</i>					

De la tabla anterior se desprende lo siguiente:

1. Tanto en el predio como en el ecosistema de la cuenca presentan una composición florística similar, se observa que las especies que se encuentran en el predio (54) se presentan en la cuenca (66).

2. Al realizar el análisis comparativo de los individuos/ha de las especies arbóreas, obtenemos que 21 especies presentan un número mayor de individuos en el predio que en la cuenca (se estima que se afectarían por el CUSTF 38,710 individuos de estas especies), 16 especies presentan un número mayor de individuos en la cuenca que en el predio, 17 especies se presentan de manera similar en cuenca y predio, y por último 12 especies presentes en la cuenca que no están presentes en el predio.

3. De acuerdo al IVI, se obtiene que en la cuenca y en el predio la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad, frecuencia y dominancia es *Lysiloma divaricata* con un IVI=20.822 que representa el 6.94% en la cuenca, y con un IVI=32.505 que representa el 10.84% en el predio.

4. Al analizar los valores del IVI de las especies, se obtiene que en el predio existe 23 especies que presentan mayor densidad, frecuencia y dominancia que en la cuenca, y en la cuenca existen 14 especies que presentan mayor densidad, frecuencia y dominancia que en el predio, 17 especies se presentan de manera similar en cuenca y predio, y por último hay 12 especies presentes en la cuenca que no están presentes en el predio.

ESTRATO ARBUSTIVO

En el estrato arbustivo a nivel cuenca se presenta una riqueza de 39 especies y a nivel predio 26 especies.

Tabla. Análisis Técnico comparativo de Presencia y Ausencia de las especies arbustivas.

ESTRATO ARBUSTIVO			CUENCA		PREDIO		ACCIÓN A REALIZAR
NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	
1	Amica de suelo	<i>Acourtia cuemavacana</i>	6		3		
2	Amica roja	<i>Colubrina macrocarpa</i>	5	4.111			



ESTRATO ARBUSTIVO			CUENCA		PREDIO		ACCIÓN A REALIZAR
NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	
3	Bejuco de cajita	<i>Amphilophium crucigerum</i>	1	2.985	—	—	
4	Bejuco de enredadera	<i>Meloea quadrivalvis</i>	1	—	—	—	
5	Bejuco de escobetilla	<i>Cydista heterophylla</i>	6	4.398	21	19.518	Rescate
6	Bejuco de granadillo	<i>Prestonia mexicana</i>	1	2.072	4	3.369	Rescate
7	Bejuco espolón del diablo	<i>Combretum decandrum</i>	1	1.179	—	—	
8	Bejuco tres costillas	<i>Serjania triquetra</i>	50	24.148	27	28.774	Rescate
9	Bolita prieta	<i>Cordia curassavica</i>	—	—	—	—	
10	Chapulici	<i>Thouinidium decandrum</i>	—	—	—	—	
11	Chapulixtle	<i>Dodonaea viscosa</i>	6	4.398	3	2.860	
12	Cordoncillo	<i>Piper amalago</i>	1	1.178	—	—	
13	Cubeta blanca	<i>Acacia paniculata</i>	11	10.295	1	2.469	
14	Cubeta prieta	<i>Acacia cochliacantha</i>	3	1.752	—	—	
15	Diente de molino	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	5	5.004	7	8.189	Rescate
16	Escobilla	<i>Symphoricarpos microphyllus</i>	41	16.212	5	4.767	
17	Flor española	<i>Lantana camara</i>	13	7.298	9	10.090	Rescate
18	Flor española blanca	<i>Lantana hirta</i>	10	—	6	—	
19	Granjel/Cruzeto	<i>Randia echinocarpa</i>	9	7.043	28	23.162	Rescate
20	Hierba de la cucaracha	<i>Haplophyton cnicoidum</i>	10	3.758	4	2.299	
21	Hiquerilla	<i>Ricinus communis</i>	1	1.179	—	—	
22	Huevos de gato	<i>Bursera schlechtendalii</i>	1	1.179	—	—	
23	Huizache	<i>Acacia farnesiana</i>	69	26.914	3	4.376	
24	Limoncillo	<i>Siparuna andina</i>	—	1.179	—	0.953	
25	Maguey	<i>Agave cupreata</i>	1	1.179	—	—	
26	Maguey zacatuchi	<i>Agave angustifolia</i>	3	—	1	—	
27	Mala mujer	<i>Cnidioscolus urens</i>	1	0.893	4	4.318	Rescate
28	Manzanillo	<i>Ageratum corymbosum</i>	2	—	5	—	
29	Nixtamaluchitl	<i>Tecoma stans</i>	35	14.493	32	22.936	Rescate
30	Nopal	<i>Opuntia decumbens</i>	13	9.975	11	15.530	Rescate
31	Oreganillo	<i>Lippia graveolens</i>	6	4.398	—	—	
32	Palma	<i>Brahea dulcis</i>	1	1.179	—	—	
33	Pauflillo	<i>Rauvolfia tetraphylla</i>	—	0.893	—	1.984	Rescate
34	Pelo de angel	<i>Calliandra grandiflora</i>	7	4.684	—	—	
35	Petatlillo	<i>Pteridium aquilinum</i>	1	1.179	—	—	
36	Prodigiosa	<i>Calea zacatechichi</i>	2	1.466	—	—	
37	Sosa	<i>Solanum torvum</i>	—	—	—	—	
38	Uña de gato	<i>Mimosa mollis</i>	16	9.049	35	20.184	Rescate
39	Uva silvestre	<i>Ampelocissus acapulcensis</i>	5	5.897	8	8.133	Rescate

De la tabla anterior se desprende lo siguiente:

1. Tanto en el predio como en el ecosistema de la cuenca presentan una composición florística similar, (se observa que las especies que se encuentran en el predio (26) se presentan en la cuenca (39)).



2. Al realizar el análisis comparativo de los individuos/ha de las especies, obtenemos que 8 especies presentan un número mayor de individuos en el predio que en la cuenca (se estima que se afectarían por el CUSTF un total de 15,904 individuos de estas especies), 12 especies presentan un número mayor de individuos en la cuenca que en el predio, 6 especies se presentan de manera similar en cuenca y predio, y 13 especies que están presentes en la cuenca no están presentes en el predio.

3. De acuerdo al IVI, se obtiene que en la cuenca la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad y frecuencia es *Acacia farnesiana* con un IVI=26.914 que representa el 13.46%, y a nivel predio la especie más importante es *Serjania triquetra* con IVI=28.774 que representa 14.39%.

4. Al analizar los valores del IVI de las especies presentes en Predio y Cuenca, se obtiene que en el predio existe 12 especies que presentan mayor densidad y frecuencia que en la cuenca, y en la cuenca existen 6 especies que presentan mayor densidad y frecuencia que en el predio, 8 especies se presentan de manera similar en cuenca y predio, y por último hay 13 especies presentes en la cuenca que no están presentes en el predio.

ESTRATO HERBÁCEO

En el estrato herbáceo a nivel cuenca se presenta una riqueza de 32 especies y a nivel predio 23 especies.

Tabla. Análisis Técnico comparativo de Presencia y Ausencia de las especies herbáceas.

ESTRATO HERBÁCEO			CUENCA		PREDIO		ACCIÓN A REALIZAR
NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	
1	Aceitilla	<i>Bidens odorata</i>	28	7.18			
2	Asozuca	<i>Salpianthus arenarius</i>	31	4.52	1	0.744	
3	Bejuco de camote	<i>Dioscorea querrerensis</i>	8	1.74	10	8.264	
4	Catalina	<i>Ipomoea tricolor</i>	3	1.50			
5	Chamiza	<i>Atriplex canescens</i>	0	1.74			
6	Charamusca	<i>Crotalaria longirostrata</i>	28	4.40	78	9.411	
7	Chia	<i>Salvia gracilis</i>	89		131		
8	Chicascli	<i>Sechiopsis triquetra</i>	24	4.17	44	7.387	
9	Chipil de caballo	<i>Oxalis divergens</i>	31	3.18	5	0.901	
10	Colombo	<i>Xanthosoma mendozae</i>	20		11		
11	Culantrillo	<i>Adiantum braunii</i>	54	5.80	42	3.788	
12	Dormilona	<i>Mimosa pudica</i>	28	4.48	22	2.980	
13	Flor amarilla	<i>Metapodium divaricatum</i>	334	29.05	1616	92.545	
14	Flor blanca/Cebollín	<i>Crinum erubescens</i>	37	6.31	20	2.901	
15	Flor de campanita	<i>Anoda cristata</i>	4	3.01			
16	Flor de cempasúchil	<i>Tagetes lunulata</i>	10	1.97	80	5.265	
17	Flor morada	<i>Loeselia glandulosa</i>	17	2.37			
18	Flor ojo de loro	<i>Sanvitalia procumbens</i>	53	7.23	14	1.256	
19	Flor silvestre	<i>Achimenes grandiflora</i>	19		14		
20	Halache	<i>Sida rhombifolia</i>	19	3.88	97	10.160	
21	Helecho	<i>Cheilanthes bonariensis</i>	38		32		
22	Helecho 2	<i>Cheilanthes galeottii</i>	9	1.91	4	0.882	
23	Hierva de chivo	<i>Dyschoriste ovata</i>	8	1.85			
24	Hoja redonda	<i>Begonia monophylla</i>	35	4.80	13	3.329	
25	Lagaña de perro	<i>Cuphea procumbens</i>	9	1.91			
26	Lengua de vaca	<i>Verbesina crocata</i>	27	5.73	3	1.527	

ESTRATO HERBÁCEO			CUENCA		PREDIO		ACCIÓN A REALIZAR
NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	
27	Pasto	<i>Andropogon fastigiatus</i>	038	49.48	104	6.210	
28	Pega ropa	<i>Aeschynomene petraea</i>	8	1.85			
29	Quelite	<i>Porophyllum punctatum</i>	35	4.80	6	0.941	
30	Sierrilla	<i>Mimosa pudica</i>	19	2.49			
31	Tripa de pollo	<i>Commelina elegans</i>	58	8.91	171	22.231	
32	Zetas	<i>Calea tenuifolia</i>	21	3.09	14	1.256	

De la tabla anterior se desprende lo siguiente:

1. Tanto en el predio como en el ecosistema de la cuenca presentan una composición florística similar, se observa que las especies que se encuentran en el predio (23) se presentan en la cuenca (32).

2. Al realizar el análisis comparativo de los individuos/ha de las especies, obtenemos que 8 especies presentan un número mayor de individuos en el predio que en la cuenca (se estima que se afectarían por el CUSTF un total de 158,412 individuos de estas especies), 15 especies presentan un número mayor de individuos en la cuenca que en el predio y 9 especies que están presentes en la cuenca no están presentes en el predio.

3. De acuerdo al IVI, se obtiene que en la cuenca la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad y frecuencia es *Andropogon fastigiatus* con un IVI= 49.48 que representa el 24.74%, y a nivel predio la especie más importante es *Melampodium divaricatum* con un IVI=92.545 que representa el 46.27%.

4. Al analizar los valores del IVI de las especies presentes en Predio y Cuenca, se obtiene que en el predio existe 7 especies que presentan mayor densidad y frecuencia que en la cuenca, y en la cuenca existen 12 especies que presentan mayor densidad y frecuencia que en el predio, 4 especies se presentan de manera similar en cuenca y predio, y por último hay 9 especies presentes en la cuenca que no están presentes en el predio.

En cuanto al índice de Simpson (D), para el estrato arbóreo muestra, valores de 0.062 en la cuenca y en el predio 0.096, lo que nos indica que en ambos estratos existe una dominancia baja, para el estrato arbustivo en la cuenca presenta un índice de 0.094 y para el predio 0.096, para el estrato herbáceo en la cuenca 0.183 y para el predio 0.419. Por lo tanto, de acuerdo a los valores presentados los estratos en la cuenca son más diversos.

De acuerdo al análisis técnico comparativo de la presencia y ausencia de las especies en los estratos (arbóreo y arbustivo), se obtuvo que las especies presentes en el predio están bien representadas en la Cuenca, por lo tanto, la composición de las especies en el ecosistema se mantiene; no así para su estructura, por lo tanto, para no comprometer la estructura del ecosistema, se propone lo siguiente:

Ahora, en base análisis técnico comparativo de la presencia y ausencia de las especies en los estratos (arbóreo y arbustivo), se obtiene que las especies presentes en el predio están bien representadas en la Cuenca, por lo tanto, la composición de las especies en el ecosistema se mantiene; no así para su estructura.

En general para la flora en ambos contextos, de acuerdo, con los Índices de biodiversidad; la mayor riqueza determinada por el Índice de Margalef se presenta en la cuenca en el estrato



arbóreo (9.757) que en el predio (8.066), referente al estrato arbustivo en la cuenca presenta 6.490 y el predio 4.623, para el caso del estrato herbáceo en la cuenca existe una diversidad de 4.158 y en el predio 2.806.

El índice Shannon-Wiener (H), presenta su máximo valor en la cuenca que en el predio, asumiendo que la cuenca es un sitio con equitatividad, en donde la mayoría de las especies se encuentran distribuidas uniformemente y se presentan muy pocas especies dominantes que reduzcan la diversidad, MORENO, (2001) menciona, que las coberturas boscosas con periodos de conservación de más de 30 años, presentarán valores por encima de 4, en este mismo sentido, CAVIEDES (1999), afirma que, valores entre 3 y 5, describen comunidades con alta heterogeneidad en sus especies. Para los tres estratos en la cuenca existe mayor heterogeneidad que en el predio (arbóreo 3.259 / 2.932, arbustivo 2.816 / 2.639 y herbáceo 2.437 / 1.583, respectivamente), y presentando una equitatividad con el mismo comportamiento (arbóreo 0.778 / 0.735, arbustivo 0.769 / 0.810 y herbáceo 0.703 / 0.505, respectivamente).

* Se propone elaborar y ejecutar un Programa de rescate y reubicación de especies de flora silvestre: Se realizará el rescate de 11,980 individuos de 23 especies forestales comprometidas en su estructura por el CUSTF, que representan el 41% del total de las especies arbóreas presentes en el predio. Cabe hacer mención que en caso de tener mortandad por no adaptarse al nuevo hábitat de los individuos rescatados y reubicados se compensaran por especies nativas de la zona como: *S. wietenia humilis*, *Leucaena esculenta*, *Haematoxylon brasiletto*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Lysiloma acapulcense*, reproducidas o adquiridas en vivero. El sitio propuesto para la reubicación de los individuos forestales rescatados, se realizará en una superficie de 25.00 ha, en el siguiente plano se presenta su ubicación.

* Se concientizará y capacitará al personal contratista y a todo el personal operativo, acerca de la importancia del cuidado y conservación de la flora del lugar, evitando su daño innecesario, extracción fuera de las áreas autorizadas y con fines de consumo, entre otros aspectos. Mediante pláticas o talleres, se concientizará al personal contratista y a todo el personal operativo, acerca de la importancia del cuidado y conservación de la flora del lugar, evitando su daño innecesario, extracción fuera de las áreas autorizadas y extracción con fines de consumo, entre otros aspectos. Con el objetivo fomentar actitudes de respeto y protección hacia el medio ambiente, así como para que el personal identifique la importancia de los servicios ambientales que proveen los ecosistemas.

ANÁLISIS TÉCNICO COMPARATIVO DE PRESENCIA Y AUSENCIA

Se realizó un análisis técnico comparativo de las poblaciones presentes (presencia y ausencia) en el Predio (CUSTF) y en la Cuenca (unidad de análisis) en el ecosistema de Selva Baja Caducifolia (SBC), al realizar el comparativo de los valores de la abundancia y abundancia relativa de cada especie, este nos dirá si con el CUSTF comprometemos las poblaciones de fauna, y en base a esto proponer las medidas necesarias.

ANFIBIOS

En el grupo faunístico de anfibios a nivel cuenca se presenta una riqueza de 2 especies y a nivel predio 1 especies.

Tabla.- Análisis Técnico comparativo Presencia y Ausencia de los Anfibios.

NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CUENCA		PREDIO	
			INDIVIDUOS	AB. RELATIVA	INDIVIDUOS	AB. RELATIVA
1	Sapo	<i>Rhinella marina</i>	9	0.60	3	1

NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CUENCA		PREDIO	
			INDIVIDUOS	AB. RELATIVA	INDIVIDUOS	AB. RELATIVA
2	Rana verde	<i>Agalychnis dacnicolor</i>	6	0.40		
TOTAL			15	1	3	1

De la tabla anterior se despenden lo siguiente:

1. El ecosistema presente en el predio no presenta una composición faunística similar al de la cuenca, sin embargo, se observa que las especies que se encuentran en el predio se encuentran representadas en la cuenca.
2. Al realizar el análisis comparativo de la abundancia de grupo faunístico de anfibios, obtenemos que en el Predio solo se encontró 1 especie (3 individuos) y en la cuenca se encontraron 2 especies (15 individuos).
3. De acuerdo a la abundancia relativa (AR), se obtiene que en la cuenca la especie más representativa es el Sapo gigante (*Rhinella marina*) con un AR=0.60 y a nivel predio la especie más representativa es el Sapo gigante (*Rhinella marina*) con un AR=0.1.
4. Al analizar los valores de AR de las especies presentes en Predio y Cuenca, se obtiene que las especies presentes en el predio presentan mayor abundancia relativa que en la cuenca, esto se debe a que en el predio la presencia de especies del grupo faunístico de anfibios es muy escasa, por lo tanto, hay más diversidad en la cuenca.

REPTILES

En el grupo faunístico de reptiles a nivel cuenca se presenta una riqueza de 13 especies y a nivel predio 6 especies.

Tabla. Análisis Técnico comparativo Presencia y Ausencia de los Reptiles.

NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CUENCA		PREDIO	
			INDIVIDUOS	AB. RELATIVA	INDIVIDUOS	AB. RELATIVA
1	Cuje	<i>Aspidoscelis lineatissima</i>	20	0.17	9	0.28
2	Roño	<i>Sceloporus pyrocephalus</i>	15	0.13	3	0.09
3	Cuje	<i>Urosaurus bicarinatus</i>	13	0.11	2	0.06
4	Roño	<i>Sceloporus melanorhinus</i>	8	0.08		
5	Cuje espinoso	<i>Sceloporus horridus</i>	7	0.06	6	0.19
6	Abaniquillo	<i>Anolis nebulosus</i>	6	0.05	2	0.06
7	Chimonera	<i>Salvadora mexicana</i>	8	0.07		
8	Culebra ceniza	<i>Pseudocercina frontalis</i>	3	0.03		
9	Tácuate	<i>Drymarchon corais couperi</i>	4	0.03		
10	Falsa nauyaca	<i>Trimorphodon tau</i>	2	0.02		
11	Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i>	20	0.17	10	0.31
12	Cantil	<i>Agkistrodon bilineatus</i>	8	0.07		
13	Cascabel	<i>Crotalus simus</i>	3	0.03		
TOTAL			118	1	32	1

De la tabla anterior se desprende lo siguiente:



1. El ecosistema presente en el predio no presenta una composición faunística similar al de la cuenca, sin embargo, se observa que las especies que se encuentran en el predio se encuentran representadas en la cuenca.
2. Al realizar el análisis comparativo de la abundancia de grupo faunístico de reptiles, obtenemos que en el Predio se encontraron 4 especie (32 individuos) y en la cuenca se encontraron 13 especies (118 individuos).
3. De acuerdo a la abundancia relativa (AR), se obtiene que en la cuenca la especie más representativa es el Cuije (*Aspidoscelis lineatissima*) y la Iguana negra (*Ctenosaura pectinata*) con un $AR=0.17$ y en el predio la especie más representativa es la Iguana negra (*Ctenosaura pectinata*) con un $AR=0.31$.
4. Al analizar los valores de AR de las especies presentes en Predio y Cuenca, se obtiene que las especies presentes en el predio presentan mayor abundancia relativa que en la cuenca, esto se debe a que en el predio la presencia de fauna es muy escasa, por lo tanto, hay más diversidad en la cuenca.

AVES

En el grupo faunístico de aves a nivel cuenca se presenta una riqueza de 33 especies y a nivel predio 20 especies.

Tabla. Análisis Técnico comparativo de Presencia y Ausencia de las Aves.

NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CUENCA		PREDIO	
			INDIVIDUOS	AB. RELATIVA	INDIVIDUOS	AB. RELATIVA
1	Buitre	<i>Cathartes aura</i>	15	0.05	8	0.07
2	Gavilán	<i>Buteo jamaicensis</i>	10	0.03	2	0.02
3	Gavilancillo	<i>Circus cyaneus</i>	5	0.02	4	0.03
4	Aguililla	<i>Buteo albionotatus</i>	8	0.03		
5	Chupamirto	<i>Amazilia violiceps</i>	5	0.02		
6	Guilota	<i>Zenaida macroura</i>	10	0.03		
7	Paloma	<i>Zenaida asiatica</i>	7	0.02		
8	Paloma	<i>Columbina inca</i>	20	0.07	15	0.13
9	Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	13	0.04	6	0.05
10	Cuco	<i>Playa cayana</i>	5	0.02	2	0.02
11	Garrapatero pijuy	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	14	0.05		
12	Pájaro reloj	<i>Momotus mexicanus</i>	8	0.03	3	0.03
13	Topa camino	<i>Caprimulgus vociferus</i>	12	0.04	6	0.05
14	Tecolote	<i>Athene cunicularia</i>	2	0.01	1	0.01
15	Zanate mexicano	<i>Quiscalus mexicanus</i>	15	0.05	9	0.08
16	Chepe	<i>Tyrannus verticalis</i>	8	0.03	6	0.05
17	Golondrina	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	11	0.04	4	0.03
18	Chipe trepador	<i>Mniotilta varia</i>	6	0.02		
19	Gorrioncito	<i>Passer domesticus</i>	8	0.03		
20	Chivirín	<i>Catherpes mexicanus</i>	3	0.01		
21	Chipe	<i>Myioborus pictus</i>	1	0.00		
22	Bolsero	<i>Icterus galbula</i>	6	0.02	2	0.02
23	Luis	<i>Pirangus sulphuratus</i>	7	0.02	6	0.05
24	Carpintero	<i>Melanerpes chrysogenys</i>	18	0.06	10	0.09
25	Cotornito	<i>Eupetitia canicularis</i>	8	0.02	4	0.03
26	Urraca	<i>Calocitta formosa</i>	20	0.07	2	0.02
27	Cardenalito	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	5	0.02		
28	Arrendajo	<i>Cassidix melanicterus</i>	5	0.02		
29	Codornis	<i>Phlorotyx fasciatus</i>	12	0.04	10	0.09
30	Chachalaca	<i>Oriolus poliocephala</i>	16	0.05	12	0.10

NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CUENCA		PREDIO	
			INDIVIDUOS	AB. RELATIVA	INDIVIDUOS	AB. RELATIVA
31	Falcon	<i>Falco sparverius</i>	4	0.01		
32	Guaco	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	1	0.00		
33	Quebrantahuesos	<i>Caracara cheriway</i>	10	0.03	5	0.04
TOTAL			297	1	117	1

De la tabla anterior se desprende lo siguiente:

1. El ecosistema presente en el predio no presenta una composición faunística similar al de la cuenca, sin embargo, se observa que las especies que se encuentran en el predio se encuentran representadas en la cuenca.
2. Al realizar el análisis comparativo de la abundancia de grupo faunístico de aves, obtenemos que en el Predio se encontraron 20 especies (117 individuos) y en la cuenca se encontraron 33 especies (297 individuos).
3. De acuerdo a la abundancia relativa (AR), se obtiene que en la cuenca la especie más representativa es la Paloma (*Columbina inca*) la Urraca (*Calocitta formosa*) con un AR=0.07 y en el predio la especie más representativa es la Paloma (*Columbina inca*) con un AR=0.13.
4. Al analizar los valores de AR de las especies presentes en Predio y Cuenca, se obtiene que las especies presentes en el predio presentan mayor abundancia relativa que en la cuenca, esto se debe a que en el predio la presencia de fauna es muy escasa, por lo tanto, hay más diversidad en la cuenca.

MAMÍFEROS

En el grupo faunístico de mamíferos a nivel cuenca se presenta una riqueza de 11 especies y a nivel predio 4 especies.

Tabla. Análisis Técnico comparativo de Presencia y Ausencia de los Mamíferos.

NO.	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CUENCA		PREDIO	
			INDIVIDUOS	AB. RELATIVA	INDIVIDUOS	AB. RELATIVA
1	Zorra gris	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	3	0.08	2	0.22
2	Tejon	<i>Nasua narica</i>	2	0.05		
3	Zorrillo	<i>Mephitis macroura</i>	4	0.10		
4	Mapache	<i>Procyon lotor</i>	6	0.15		
5	Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>	1	0.03	1	0.11
6	Raton gris	<i>Tlacuatzin canescens</i>	5	0.13		
7	Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	1	0.03		
8	Ardilla	<i>Sciurus aureogaster</i>	6	0.15	2	0.22
9	Raton	<i>Peromyscus mexicanus</i>	4	0.10		
10	Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i>	2	0.05		
11	Conejo	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	6	0.15	4	0.44
TOTAL			40	1.00	9	1



De la tabla anterior se desprende lo siguiente:

1. El ecosistema presente en el predio no presenta una composición faunística similar al de la cuenca, sin embargo, se observa que las especies que se encuentran en el predio se encuentran representadas en la cuenca.
2. Al realizar el análisis comparativo de la abundancia de grupo faunístico de los mamíferos, obtenemos que en el Predio se encontraron 4 especies (9 individuos) y en la cuenca se encontraron 11 especies (40 individuos).
3. De acuerdo a la abundancia relativa (AR), se obtiene que en la cuenca y en el predio la especie más representativa es el Mapache (*Procyon lotor*), Ardilla (*Sciurus aureogaster*) y Conejo (*Sylvilagus canicularis*) con un $AR=0.15$ en la cuenca y en el predio la especie más representativa es el Conejo (*Sylvilagus canicularis*) con un $AR=0.44$.
4. Al analizar los valores de AR de las especies presentes en Predio y Cuenca, se obtiene que las especies presentes en el predio presentan mayor abundancia relativa que en la cuenca, esto se debe a que en el predio la presencia de fauna es muy escasa, por lo tanto, hay más diversidad en la cuenca.

El grupo faunístico con mayor riqueza de especies en la cuenca fue el de las aves con 33 especies contra 20 a nivel predio, seguido de los reptiles representados por 13 especies en la cuenca y 6 en el predio, y en tercer lugar los mamíferos con 11 especies en la cuenca contra 4 a nivel predio, y por último los anfibios que en cuenca se encontraron 2 y a nivel predio 1.

En la siguiente Tabla, se muestra el resumen determinado de los índices de diversidad en el Ecosistema de Selva Baja Caducifolia para la fauna en la Cuenca vs Predio.

Tabla. Resumen del Índice de Diversidad de las especies de Fauna (Cuenca vs Predio).

SBC												
Grupo Faunístico	Especies		Índice de Margalef Riqueza		Índice de Shannon Equidad						Índice de Simpson Dominancia	
	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio
					H		H max		J			
Anfibios	2	1	0.360	0.000	0.673	0.000	0.693	0.000	0.971	0.000	0.520	1.000
Reptiles	13	6	2.515	1.443	2.368	1.803	2.585	1.782	0.919	0.884	0.110	0.229
Aves	33	20	5.620	3.990	3.328	2.801	3.497	2.998	0.952	0.835	0.040	0.070
Mamíferos	11	4	2.711	1.365	2.252	1.273	2.398	1.388	0.939	0.918	0.115	0.309

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, **no compromete la biodiversidad**.

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se provocará la erosión de los suelos**, se observó lo siguiente:

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



De acuerdo a los datos generados en los dos escenarios del predio en la comparación de los niveles de erosión actual y con el CUSTF planteado, se puede observar un incremento de los niveles de erosión total en el Predio de 17.594 ton/ha/año a 55.582 ton/ha/año.

Tabla. Erosión del Suelo en el Predio, conforme a sus dos escenarios.

ETAPA	EROSION (ton/ha/año)	EROSION (ton/año)
ACTUAL	17.594	
CUSTF	55.582	
PERDIDA	37.988	
PERDIDA POR EL CUSTF (316.712 HA/AÑO)		12.031.285
PERDIDA TOTAL POR EL PERIDO DE EJECUCION DEL CUSTF	24.062.51 ton/2 años	

Lo anterior significa que con remoción de la vegetación (CUSTF) se generará una pérdida de suelo de 24,062.51 ton/2 años, atribuible principalmente a procesos erosivos hídricos.

En función de lo planteado anteriormente, se proponen las siguientes Medidas de Mitigación:

- * Rescatar y almacenar suelo vegetal para ser utilizado en actividades de protección de suelos y su restauración.
- * Mantener la productividad de suelo a largo plazo.
- * Proteger y recuperar los valores del ecosistema local.
- * Instalar obras de suelos en áreas afectadas o degradadas con anterioridad.
- * Controlar los efectos de la erosión fluvial causada en los escurrimientos.
- * Se realizarán 5,000 zanjas trincheras en conjunto con individuos rescatados por el CUSTF, en una superficie de 25 ha que es la que corresponde a la superficie del sitio propuesto.
- * Se realizarán 46 Presas de morillos en una superficie de 0.01725 ha (172.5 m2).
- * Se realizarán 6,980 terrazas individuales en conjunto con individuos rescatados por el CUSTF, se ejecutarán en una superficie de 23.00 ha dentro del sitio propuesto a restaurar.
- * Se construirán 500 metros lineales por ha, es decir en total por las 25 ha propuestas a restauración serán 12,500 metros lineales.

Resumen de estimación de la erosión con las obras de conservación propuestas:

OBRAS DE CONSERVACIÓN	SUPERFICIE (HA) A EJECUTAR	EROSION	
		ACTUAL TON/AÑO	SUELO RECUPERADO TON/AÑO
Zanjas Trincheras	25	31,383.22	6,276.64
Terrazas individuales	23	28,872.56	5,774.51
Acomodo de material vegetal	25	31,383.22	6,276.64
Presas morillos	0.01725	21.654	4.331
TOTAL			18,332.13



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 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **no se provocará la erosión de los suelos**.

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

La reducción de la cubierta vegetal forestal por el CUSTF en una superficie de 316.712 ha (Predio) afectará la capacidad de captación de agua en la zona.

Mediante el método de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CNA-2000 Conservación del recurso, se estimó el escurrimiento y la infiltración en el predio en dos escenarios actual y en el supuesto de haber realizado el CUSTF.

De acuerdo a lo estimado y presentado en el capítulo IV, el predio (316.712 ha) que será objeto de remoción total por el CUSTF, presenta un volumen de escurrimiento actual de 319,377.04 m³/año y una infiltración actual de 1,646,836.07 m³/año, al realizar el CUSTF afectará la capacidad de captación de agua en el Predio ya que se dejará de aprovechar un volumen de 481,998.40 m³/año de agua que escurre anualmente hacia las partes bajas, y se dejará de infiltrar el agua al subsuelo un volumen de 1,484,214.71 m³/año.

Tabla. Volumen de Escurrimiento e Infiltración en el Predio en sus dos escenarios.

CAPTACIÓN DE AGUA	ESCURRIMIENTO		INFILTRACIÓN	
	M ³ /AÑO/HA	M ³ /AÑO	M ³ /AÑO/HA	M ³ /AÑO
Actual	1,008.41	319,377.04	5,199.791	1,646,836.07
CUSTF	1,521.88	481,998.40	4,686.323	1,484,214.71
DIFERENCIA	513.47	162,621.37	513.468	162,621.37

La pérdida captación de agua es la diferencia del valor del CUSTF menos el valor ACTUAL (Ejemplo: 1,008.41 – 1,521.88 = 513.47 m³/año/ha).

Con el CUSTF, se provocará un aumento en el escurrimiento y una disminución en la infiltración de 162,621.37 m³/año.

Medidas propuestas:

* *Acomodo de material vegetal*: Consiste en formar cordones a nivel de material vegetal muerto resultante del CUSTF. Se construirán 500 metros lineales por ha, es decir en total por las 25 ha propuestas a restauración serán 12,500 metros lineales.

* *Implementación de Zanjas Trincheras (tinajas ciegas) con reforestación*: Son excavaciones a curvas a nivel de 0.4 metros de ancho x 0.4 metros de profundidad y 2 metros de longitud, en promedio, trazadas en el método "tres bolillo y separadas con tabique divisor de 2 metros de largo. Se pretenden construir 5,000 zanjas trincheras en una la superficie propuesta de 25 ha para la ejecución de las obras de conservación de suelo, estas obras se realizarán con



reforestación de los individuos forestales rescatados por el CUSTF.

* *Terrazas individuales:* Son terraplenes de forma circular, trazados en curvas a nivel de un metro de diámetro en promedio. Se pretenden construir 6,980 terrazas individuales en una la superficie de 23.00 ha ubicadas dentro del Sitio propuesto (25 ha), estas obras se realizarán con reforestación de los individuos forestales rescatados por el CUSTF.

* *Presas de Morillos:* Es una estructura conformada con postes o troncos de diámetros mayores a 10 centímetros. Se construirán 46 presas morillos, con troncos resultantes del CUSTF, en 4 cauces en una superficie aproximadamente de 0.01725 ha (172.5 m2).

* *Ejecutar un Programa de rescate y reubicación de especies de flora silvestre,* el cual estará enfocado al rescate de 41 especies forestales (11,980 individuos) y reubicación en una superficie de 25.00 ha, que favorecerán la infiltración y el escurrimiento.

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 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.**

4.- Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, referente a la obligación de **demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

El terreno que se ha elegido para la construcción del Proyecto minero y sus obras necesarias, actualmente y en términos de cobertura, presenta usos que en orden de importancia corresponden al forestal con 316.712 ha (85.28%) pero sin actividad económica ni de autoconsumo y a usos diversos a los forestales con cobertura de 54.658 ha (14.72%), dentro de los usos diversos a los forestales resaltan los caminos existentes con 22.276 ha (6%). La vegetación forestal presente en el proyecto corresponde al ecosistema de Selva Baja Caducifolia y ocupa una superficie de 316.712 ha y son las que se requiere para el CUSTF. El Proyecto Minero "Ana Paula", presenta una inversión de capital inicial del orden de \$697, 700,000.00 MN).

Tabla. Datos Económicos Preliminares del Proyecto.

CONCEPTO	MONTO \$
Inversión del Proyecto	697,700,000.00
Medidas de Prevención, Mitigación y Compensación	7,028,535.25

La fuente de inversión para el proyecto es del orden privada, beneficiando e incrementando los índices de calidad de vida; la importancia de la actividad minera en la actualidad se manifiesta en diversos beneficios que aporta: la generación de empleos; la generación de divisas; la estimulación del desarrollo de las capacidades técnicas locales; la promoción de la innovación tecnológica, y su funcionamiento como una fuerza que estimula el desarrollo de otros sectores



productivos y la generación de beneficios económicos y sociales. Por lo anterior, la minería representa una actividad estratégica y primordial como detonante del crecimiento económico y del desarrollo de las comunidades en donde se realiza esta actividad. Para el desarrollo del proyecto se necesitará de personal con diversos perfiles, desde ayudantes generales hasta cargos técnicos; se calcula se utilizará 379 trabajadores en promedio aproximadamente.

El Proyecto Minero Ana Paula, comprende una superficie de afectación forestal de 316.712 ha, (CUSTF), bajo una perspectiva de valoración, el cambio de uso del suelo propuesto para la ejecución del proyecto, representa una afectación del 100% de los servicios ambientales que presta Predio, por lo que, los servicios ambientales que actualmente brinda el predio de manera natural y que a nuestra consideración por el tamaño del proyecto pudieran ponerse en riesgo por el CUSTF propuesto. El nuevo uso propuesto es más productivo a largo plazo, por lo que, los efectos del proyecto se manifestaran a lo largo de su vida útil y generara flujos de beneficios y costos con diferente valor en el tiempo.

PROYECCIÓN ECONÓMICA EN UN PERIODO DE 10 AÑOS, DEL USO ACTUAL VS NUEVO USO PROPUESTO										
ESCENARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
USO ACTUAL	14,691,936.50	14,566,210.80	15,362,631.40	16,005,115.97	16,616,826.59	17,211,023.74	17,790,102.16	18,357,345.39	18,917,739.52	19,465,512.31

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa establecida por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstas ha quedado técnicamente demostrado que **el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.**

- I. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 117, párrafos, segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la autoridad deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las propuestas y observaciones planteadas por los miembros del Consejo Estatal Forestal.

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite fehacientemente a la Secretaría que el ecosistema se ha regenerado totalmente, mediante los mecanismos que para tal efecto se establezcan en el reglamento correspondiente.

1.- En reunión del Comité de Opinión de Programas de Manejo Forestal y de Suelos, dependiente del Consejo Estatal Forestal de fecha 13 de septiembre de 2017, y después de haber revisado y analizado previamente la solicitud y sus anexos de autorización para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, sus integrantes emitieron su opinión favorable para que la delegación resuelva la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto minero Ana Paula, con pretendida ubicación en el



municipio de Cuetzala, Estado de Guerrero.

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

- II. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la LGDFS, consistente en que las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, así como atender lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, derivado de la revisión del expediente del proyecto que nos ocupa se encontró lo siguiente:

Se anexa a la presente Autorización con mismo número de oficio y fecha el Programa de Rescate y Reubicación de especies de Flora Silvestre del proyecto minero **ANA PAULA**.

Para el caso del Estado de Guerrero no se cuenta aún con el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial decretado, misma situación para el Municipio de Cuetzala del Progreso; por tal motivo, el Proyecto Minero **ANA PAULA** se vinculará con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, de conformidad con el Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de Septiembre del año 2012. El Proyecto Minero **ANA PAULA** de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico General Territorial se localiza en la siguiente Clave o Región 18.9. UAB-69: Sierras y Valles Guerrerenses.

El CUSTF para el Proyecto Minero **ANA PAULA** requiere una superficie de 316.712 ha con vegetación del ecosistema de SBC, para desarrollar el proyecto mencionado, de acuerdo con el POEGT este es aplicable con los reactores del desarrollo dentro de la UAB en donde se ubica el Proyecto, el cual va de la mano con el Desarrollo Social, que de acuerdo con el Estado Actual del Medio Ambiente 2008, existe una alta marginación social, bajo indicador de consolidación de vivienda, muy bajo indicador de capitalización industrial y una alta importancia de la actividad minera; con el desarrollo del Proyecto estos indicadores cambiarían positivamente para el Municipio de Cuetzala del Progreso y para el Estado de Guerrero por la alta importancia de la actividad minera. Bajo una perspectiva de valoración, el cambio de uso del suelo propuesto para la ejecución del proyecto, representa una afectación del 100% de los servicios ambientales que presta la vegetación forestal del predio. El predio con la reducción de la superficie arbolada destinada al sector minero, se espera que la afectación de los servicios ambientales sea mínima y no será causal de la pérdida de los servicios ambientales del sistema ambiental regional en donde se ubica el proyecto.

De acuerdo a lo anteriormente citado, los servicios ambientales que actualmente brinda el predio de manera natural y que a nuestra consideración por el tamaño del proyecto pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto son la Provisión de agua, Captura de carbono, Protección y conservación de la Biodiversidad, y la Estabilidad, protección y recuperación del suelo, esto surgió mediante una estimación para determinar el nivel de afectación con el CUSTF y la implementación de las medidas de mitigación, se determinó el grado de afectación de los servicios ambientales en el Predio.





Como se menciona en el POEGT " por su escala y alcance, el POEGT no tiene como objeto autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales. Cada sector tiene sus prioridades y metas; sin embargo, en su formulación e instrumentación, los sectores adquieren el compromiso de orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en este Programa y sin menoscabo del cumplimiento de programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, cabe aclarar que la ejecución de este Programa es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de política ambiental, entre los que se encuentran: las Áreas Naturales Protegidas y las Normas Oficiales Mexicanas" (POEGT, 2012).

- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° 132.SGPARN.UARRN.0999/2017 de fecha 21 de septiembre de 2017, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$21,518,746.63 (veintiun millones quinientos dieciocho mil setecientos cuarenta y seis pesos 63/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1171.83 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Guerrero.

- IV. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO CON FOLIO NO. 0171348 de fecha 06 de octubre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 10 de octubre de 2017, C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 21,518,746.63 (veintiun millones quinientos dieciocho mil setecientos cuarenta y seis pesos 63/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1171.83 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Guerrero.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 316.712 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **ANA PAULA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Cuetzala del Progreso en el estado de Guerrero, promovido por C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS





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

POLÍGONO: POLÍGONO 01

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410413.803	1998986.841
2	410431.16	1998959.607
3	410439.203	1998921.224
4	410394.507	1998914.486
5	410274.452	1998914.486
6	410274.452	1998935.68
7	410279.362	1998940.443
8	410283.066	1998946.264
9	410285.712	1998954.201
10	410286.947	1998960.551
11	410282.008	1998961.257
12	410280.597	1998953.143
13	410278.304	1998947.146
14	410274.452	1998942.736
15	410274.452	1998979.818
16	410394.507	1998979.818

POLÍGONO: POLÍGONO 02

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410408.302	1998672.846
2	410412.291	1998621.419
3	410409.309	1998624.674
4	410405.64	1998629.471
5	410403.242	1998634.975
6	410400.56	1998641.325
7	410400.56	1998646.405
8	410401.548	1998652.331
9	410404.371	1998662.774

POLÍGONO: POLÍGONO 03

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410355.63	1998224.857
2	410359.316	1998225.895
3	410363.549	1998227.024
4	410363.408	1998225.19
5	410360.586	1998222.932
6	410355.851	1998220.688
7	410339.462	1998207.274
8	410318.86	1998189.918
9	410299.528	1998174.818
10	410281.889	1998167.904
11	410270.741	1998168.327

VÉRT	COORD X	COORD Y
12	410259.734	1998174.677
13	410252.961	1998183.426
14	410249.01	1998191.893
15	410245.482	1998195.703
16	410242.801	1998195.985
17	410238.709	1998193.445
18	410238.709	1998190.623
19	410242.519	1998187.519
20	410246.47	1998186.249
21	410250.985	1998181.169
22	410253.808	1998174.818
23	410260.299	1998166.07
24	410269.753	1998159.861
25	410280.76	1998157.744
26	410288.38	1998158.591
27	410295.859	1998160.425
28	410303.338	1998165.082
29	410309.264	1998168.045
30	410314.486	1998171.15
31	410330.239	1998177.701
32	410340.382	1998182.111
33	410346.82	1998182.199
34	410353.964	1998180.788
35	410358.077	1998178.512
36	410361.855	1998178.421
37	410369.123	1998178.633
38	410376.954	1998175.81
39	410382.458	1998171.285
40	410385.139	1998167.757
41	410388.808	1998162.113
42	410392.195	1998159.855
43	410393.747	1998157.033
44	410393.606	1998152.799
45	410392.054	1998148.848
46	410389.655	1998141.228
47	410389.09	1998134.878
48	410388.667	1998129.234
49	410387.679	1998128.387
50	410386.833	1998128.81
51	410384.434	1998130.645
52	410376.814	1998137.418
53	410373.427	1998141.511
54	410368.77	1998145.885
55	410359.622	1998149.249
56	410351.682	1998148.785
57	410344.847	1998147.241
58	410341.319	1998145.478

VÉRT	COORD X	COORD Y
59	410334.704	1998138.202
60	410326.767	1998131.587
61	410317.507	1998131.807
62	410297.883	1998133.792
63	410286.197	1998134.453
64	410277.819	1998132.028
65	410264.369	1998129.382
66	410252.904	1998130.925
67	410237.029	1998136.658
68	410227.107	1998142.832
69	410223.98	1998147.172
70	410226.84	1998150.021
71	410227.546	1998153.549
72	410223.489	1998161.31
73	410221.196	1998166.249
74	410218.021	1998173.128
75	410214.846	1998180.713
76	410209.201	1998189.885
77	410204.791	1998196.235
78	410201.793	1998202.056
79	410200.911	1998208.582
80	410201.264	1998215.638
81	410202.498	1998221.812
82	410205.321	1998228.514
83	410202.851	1998238.392
84	410198.265	1998244.389
85	410192.973	1998251.621
86	410186.317	1998251.311
87	410179.261	1998259.028
88	410167.355	1998275.785
89	410162.284	1998286.809
90	410160.725	1998293.735
91	410160.928	1998303.229
92	410163.909	1998323.761
93	410162.849	1998330.117
94	410172.275	1998336.774
95	410175.426	1998339.663
96	410179.668	1998336.19
97	410189.986	1998338.042
98	410193.426	1998345.45
99	410206.391	1998353.388
100	410215.651	1998363.177
101	410219.355	1998373.231
102	410220.414	1998387.254
103	410219.884	1998399.69
104	410215.916	1998408.157
105	410214.857	1998418.475





VÉRT	COORD X	COORD Y
106	410216.709	1998426.678
107	410229.939	1998438.055
108	410249.253	1998446.521
109	410255.339	1998453.93
110	410261.953	1998466.101
111	410267.245	1998475.625
112	410267.245	1998489.648
113	410260.101	1998498.644
114	410257.455	1998506.846
115	410259.043	1998517.43
116	410258.249	1998527.749
117	410247.401	1998533.569
118	410233.114	1998532.246
119	410223.251	1998532.39
120	410217.43	1998539.093
121	410200.85	1998549.147
122	410188.855	1998556.908
123	410178.625	1998565.022
124	410165.748	1998575.252
125	410155.694	1998582.132
126	410143.17	1998590.246
127	410137.349	1998597.83
128	410135.938	1998604.533
129	410136.115	1998610.178
130	410141.583	1998626.758
131	410146.169	1998636.107
132	410148.109	1998648.454
133	410150.402	1998662.212
134	410150.755	1998671.914
135	410149.873	1998676.853
136	410146.698	1998686.554
137	410137.526	1998695.726
138	410126.766	1998702.782
139	410114.791	1998710.946
140	410215.813	1998747.254
141	410281.111	1998696.02
142	410368.791	1998699.657
143	410405.393	1998674.82
144	410402.536	1998670.112
145	410397.315	1998654.589
146	410395.48	1998646.687
147	410395.198	1998638.502
148	410397.879	1998628.342
149	410399.855	1998618.182
150	410402.536	1998610.421
151	410405.076	1998604.918
152	410408.039	1998601.108
153	410411.144	1998593.065
154	410411.991	1998582.058
155	410410.72	1998573.168

VÉRT	COORD X	COORD Y
156	410405.782	1998563.29
157	410402.536	1998555.67
158	410396.186	1998546.216
159	410392.799	1998538.878
160	410391.812	1998532.387
161	410391.388	1998525.19
162	410393.364	1998518.276
163	410397.738	1998509.527
164	410403.665	1998502.048
165	410405.64	1998498.661
166	410404.653	1998494.428
167	410399.855	1998489.489
168	410391.953	1998481.869
169	410386.59	1998475.801
170	410380.805	1998468.463
171	410376.995	1998460.702
172	410372.762	1998449.413
173	410372.338	1998440.1
174	410371.915	1998432.762
175	410370.08	1998430.363
176	410367.399	1998430.363
177	410366.412	1998430.787
178	410364.718	1998436.431
179	410363.307	1998441.229
180	410361.896	1998447.579
181	410361.896	1998453.364
182	410361.896	1998456.892
183	410359.497	1998458.586
184	410356.957	1998458.162
185	410355.546	1998453.364
186	410355.264	1998447.861
187	410356.393	1998441.088
188	410358.933	1998433.891
189	410363.589	1998425.424
190	410369.657	1998417.804
191	410375.16	1998413.571
192	410381.228	1998407.362
193	410385.603	1998398.472
194	410388.707	1998390.005
195	410389.554	1998380.551
196	410388.989	1998371.943
197	410387.719	1998362.771
198	410386.308	1998353.316
199	410386.308	1998345.696
200	410386.167	1998335.395
201	410385.603	1998325.8
202	410385.32	1998320.296
203	410382.216	1998316.345
204	410372.62	1998314.37
205	410362.178	1998310.842

VÉRT	COORD X	COORD Y
206	410351.454	1998305.48
207	410345.245	1998297.718
208	410339.6	1998291.086
209	410332.827	1998281.632
210	410319.563	1998278.527
211	410312.641	1998278.829
212	410302.233	1998276.761
213	410291.649	1998274.997
214	410285.476	1998273.762
215	410280.889	1998271.822
216	410273.658	1998272.704
217	410270.659	1998277.995
218	410269.953	1998284.698
219	410272.599	1998290.519
220	410280.008	1998298.104
221	410290.344	1998302.813
222	410288.799	1998304.476
223	410280.889	1998300.926
224	410273.481	1998296.516
225	410266.602	1998287.52
226	410266.778	1998276.584
227	410272.776	1998262.12
228	410279.126	1998252.419
229	410280.537	1998245.54
230	410279.831	1998233.192
231	410282.301	1998226.666
232	410282.301	1998218.552
233	410284.946	1998213.26
234	410287.063	1998210.085
235	410291.826	1998210.262
236	410296.941	1998210.262
237	410304.173	1998211.849
238	410309.994	1998214.848
239	410318.108	1998217.847
240	410325.869	1998219.434
241	410332.748	1998220.316
242	410341.215	1998222.962
243	410345.095	1998227.372
244	410345.801	1998230.37
245	410348.799	1998230.723
246	410350.563	1998227.372
247	410351.445	1998225.255

POLÍGONO: POLÍGONO 04

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410123.838	1998585.606
2	410121.192	1998585.606
3	410119.869	1998591.163
4	410113.255	1998605.186



VÉRT	COORD X	COORD Y
5	410108.492	1998630.057
6	410107.169	1998639.846
7	410110.344	1998650.959
8	410107.963	1998661.542
9	410101.878	1998672.39
10	410093.508	1998685.407
11	410111.042	1998706.448
12	410128.354	1998695.197
13	410137.879	1998687.612
14	410141.936	1998675.265
15	410141.759	1998653.393
16	410136.997	1998633.284
17	410131.705	1998621.643
18	410129.236	1998610.883
19	410128.918	1998606.205
20	410124.632	1998591.692

POLÍGONO: POLÍGONO 05

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410075.684	1998650.165
2	410054.253	1998649.107
3	410030.705	1998650.959
4	410013.507	1998656.515
5	409996.108	1998663.197
6	410079.513	1998668.613
7	410087.435	1998678.12
8	410092.617	1998671.332
9	410095.528	1998664.453
10	410092.617	1998657.044

POLÍGONO: POLÍGONO 06

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410019.327	1998645.138
2	410046.05	1998640.375
3	410066.423	1998641.698
4	410084.151	1998642.492
5	410095.528	1998639.582
6	410099.496	1998631.909
7	410101.878	1998613.388
8	410105.317	1998599.629
9	410110.145	1998592.991
10	410093.585	1998594.673
11	410082.649	1998601.023
12	410055.132	1998602.434
13	410039.61	1998600.67
14	410010.329	1998598.907
15	409973.287	1998602.434
16	409946.829	1998606.668

VÉRT	COORD X	COORD Y
17	409929.543	1998612.665
18	409915.785	1998616.545
19	409905.907	1998621.132
20	409902.732	1998625.012
21	409897.087	1998626.423
22	409890.737	1998621.484
23	409863.573	1998615.134
24	409844.523	1998615.134
25	409820.182	1998622.543
26	409813.126	1998628.54
27	409805.012	1998633.832
28	409800.073	1998633.479
29	409796.193	1998631.362
30	409794.429	1998623.248
31	409792.312	1998604.551
32	409779.259	1998592.204
33	409763.031	1998584.795
34	409756.329	1998575.27
35	409751.037	1998565.745
36	409745.393	1998564.687
37	409740.454	1998568.92
38	409734.104	1998572.448
39	409730.929	1998572.095
40	409727.754	1998569.626
41	409721.051	1998557.632
42	409721.404	1998549.165
43	409715.054	1998541.757
44	409701.334	1998535.968
45	409730.968	1998605.113
46	409814.223	1998654.502
47	409970.857	1998661.557
48	409977.002	1998661.956
49	409991.282	1998656.515

POLÍGONO: POLÍGONO 07

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	409833.234	1998610.195
2	409855.107	1998606.315
3	409875.568	1998609.843
4	409890.032	1998614.429
5	409900.615	1998615.84
6	409906.26	1998612.665
7	409929.896	1998604.198
8	409946.476	1998598.201
9	409968.349	1998595.379
10	409992.69	1998592.909
11	410007.86	1998593.615
12	410025.851	1998593.262
13	410055.132	1998594.673

VÉRT	COORD X	COORD Y
14	410063.458	1998591.313
15	410067.867	1998586.021
16	410065.662	1998578.745
17	410057.504	1998572.572
18	410046.039	1998558.461
19	410035.015	1998547.216
20	410028.18	1998536.412
21	410033.692	1998534.207
22	410044.055	1998547.436
23	410055.961	1998561.106
24	410062.135	1998568.162
25	410068.97	1998574.115
26	410073.379	1998581.832
27	410076.025	1998578.084
28	410072.718	1998569.926
29	410076.246	1998569.044
30	410080.435	1998571.028
31	410081.317	1998578.525
32	410077.569	1998587.124
33	410071.836	1998591.092
34	410068.731	1998594.935
35	410073.477	1998595.026
36	410085.118	1998593.615
37	410093.585	1998587.618
38	410114.462	1998583.464
39	410116.165	1998572.113
40	410121.457	1998548.3
41	410125.426	1998522.371
42	410130.717	1998505.702
43	410134.422	1998493.267
44	410138.39	1998484.271
45	410141.83	1998473.423
46	410151.355	1998462.046
47	410159.292	1998454.902
48	410174.374	1998452.256
49	410182.576	1998453.05
50	410184.163	1998459.135
51	410177.813	1998460.458
52	410162.997	1998462.31
53	410152.942	1998470.248
54	410147.915	1998481.361
55	410144.211	1998495.119
56	410135.744	1998512.846
57	410132.04	1998528.456
58	410128.071	1998555.444
59	410129.394	1998578.463
60	410131.176	1998594.303
61	410140.348	1998585.836
62	410151.108	1998579.309
63	410156.929	1998574.018





VÉRT	COORD X	COORD Y
64	410167.159	1998567.315
65	410178.977	1998556.202
66	410183.387	1998550.382
67	410196.44	1998544.032
68	410208.434	1998537.682
69	410216.901	1998532.743
70	410219.018	1998524.629
71	410217.607	1998512.458
72	410214.255	1998504.52
73	410211.786	1998504.52
74	410208.787	1998500.993
75	410208.787	1998497.288
76	410209.493	1998491.997
77	410211.962	1998490.056
78	410211.521	1998486.97
79	410211.521	1998474.27
80	410201.467	1998456.278
81	410188.767	1998445.165
82	410176.596	1998436.963
83	410173.156	1998427.703
84	410175.273	1998397.276
85	410178.448	1998375.051
86	410177.655	1998357.853
87	410172.627	1998345.682
88	410161.44	1998338.577
89	410156.501	1998346.691
90	410148.034	1998361.861
91	410143.448	1998372.444
92	410138.509	1998386.555
93	410128.278	1998396.08
94	410114.52	1998397.844
95	410096.528	1998401.372
96	410088.767	1998407.722
97	410081.359	1998417.952
98	410062.309	1998427.477
99	410051.02	1998435.944
100	410037.967	1998455.7
101	410034.087	1998480.394
102	410029.198	1998490.809
103	410017.218	1998500.693
104	410007.905	1998505.491
105	410001.555	1998505.209
106	409994.076	1998503.939
107	409992.524	1998501.964
108	409989.976	1998499.797
109	409992.645	1998492.591
110	409999.72	1998488.558
111	410004.518	1998477.692
112	410007.764	1998461.465
113	410005.929	1998443.967

VÉRT	COORD X	COORD Y
114	410000.144	1998431.549
115	409990.548	1998420.26
116	409983.775	1998409.818
117	409979.824	1998404.879
118	409979.605	1998399.998
119	409984.698	1998391.141
120	409990.375	1998384.575
121	410001.381	1998374.415
122	410007.172	1998370.717
123	410015.037	1998360.45
124	410027.384	1998340.694
125	410031.128	1998333.05
126	410032.003	1998324.744
127	410033.272	1998319.382
128	410033.028	1998313.177
129	410028.795	1998307.533
130	410019.27	1998300.83
131	410012.92	1998297.655
132	410001.631	1998295.891
133	409999.847	1998295.516
134	409997.254	1998293.929
135	409994.132	1998294.458
136	409992.544	1998295.675
137	409992.491	1998296.574
138	409993.656	1998297.209
139	409994.925	1998298.426
140	409996.725	1998299.802
141	409997.836	1998301.496
142	409998.736	1998303.877
143	410000.693	1998306.046
144	410002.228	1998308.692
145	410004.08	1998311.656
146	410005.932	1998313.772
147	410008.26	1998315.36
148	410008.737	1998316.789
149	410008.472	1998320.44
150	410008.049	1998323.932
151	410006.461	1998328.113
152	410005.879	1998330.441
153	410005.191	1998331.446
154	410003.604	1998333.934
155	410002.228	1998335.944
156	410000.164	1998338.908
157	409998.524	1998342.294
158	409997.201	1998343.511
159	409995.719	1998343.459
160	409995.402	1998343.3
161	409993.656	1998342.136
162	409992.703	1998340.654
163	409990.48	1998341.342

VÉRT	COORD X	COORD Y
164	409989.687	1998341.342
165	409988.84	1998340.919
166	409988.225	1998339.283
167	409989.263	1998335.309
168	409990.428	1998331.764
169	409990.428	1998329.806
170	409989.422	1998326.79
171	409988.893	1998324.991
172	409986.284	1998323.221
173	409982.326	1998323.066
174	409980.003	1998321.869
175	409977.728	1998321.128
176	409975.135	1998321.763
177	409970.372	1998320.704
178	409967.832	1998320.069
179	409965.61	1998319.964
180	409961.958	1998319.964
181	409957.831	1998319.17
182	409954.973	1998319.382
183	409954.317	1998319.912
184	409956.707	1998321.337
185	409961.646	1998325.218
186	409963.057	1998329.098
187	409962.881	1998334.919
188	409957.06	1998345.326
189	409947.359	1998354.498
190	409934.13	1998363.494
191	409919.137	1998372.314
192	409904.673	1998379.193
193	409894.618	1998381.662
194	409889.856	1998387.307
195	409887.739	1998394.891
196	409891.091	1998404.064
197	409894.266	1998413.412
198	409899.734	1998422.232
199	409900.086	1998429.816
200	409899.381	1998435.99
201	409894.618	1998439.518
202	409883.329	1998443.751
203	409873.275	1998445.339
204	409861.104	1998446.75
205	409867.102	1998447.632
206	409877.156	1998447.808
207	409885.622	1998446.926
208	409895.5	1998443.751
209	409906.436	1998439.871
210	409911.728	1998438.107
211	409913.845	1998439.165
212	409915.432	1998441.987
213	409905.907	1998446.926





VÉRT	COORD X	COORD Y
214	409894.795	1998449.748
215	409883.859	1998451.159
216	409866.22	1998451.159
217	409853.343	1998450.101
218	409833.764	1998448.337
219	409822.828	1998452.042
220	409812.245	1998456.628
221	409800.956	1998461.037
222	409793.371	1998464.036
223	409782.964	1998468.093
224	409771.146	1998473.561
225	409763.914	1998478.676
226	409755.094	1998487.143
227	409749.45	1998492.258
228	409743.276	1998493.669
229	409736.75	1998492.787
230	409730.224	1998490.318
231	409722.992	1998485.203
232	409718.406	1998481.499
233	409712.408	1998474.09
234	409701.825	1998464.389
235	409693.771	1998458.932
236	409700.298	1998525.419
237	409715.406	1998533.643
238	409726.343	1998541.051
239	409728.459	1998550.576
240	409728.459	1998557.984
241	409732.34	1998562.218
242	409736.573	1998562.218
243	409742.218	1998558.337
244	409752.095	1998558.69
245	409757.034	1998562.218
246	409760.209	1998566.804
247	409766.207	1998577.387
248	409771.498	1998579.856
249	409786.668	1998588.676
250	409797.604	1998599.259
251	409801.837	1998612.312
252	409801.837	1998623.248
253	409803.601	1998625.012
254	409809.246	1998622.896
255	409820.534	1998615.134

POLÍGONO: POLÍGONO 08

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410444.86	1998360.486
2	410520.204	1998335.371
3	410529.471	1998317.445
4	410520.505	1998325.659

VÉRT	COORD X	COORD Y
5	410514.578	1998331.867
6	410508.087	1998335.96
7	410497.645	1998338.641
8	410490.872	1998339.911
9	410482.123	1998341.322
10	410476.055	1998340.475
11	410468.153	1998336.806
12	410456.017	1998328.34
13	410447.833	1998323.683
14	410438.237	1998321.284
15	410430.617	1998318.462
16	410419.752	1998316.627
17	410411.708	1998317.192
18	410405.358	1998318.462
19	410399.432	1998321.849
20	410394.069	1998331.303
21	410391.812	1998340.052
22	410391.106	1998347.531
23	410392.235	1998355.856
24	410393.928	1998368.98
25	410395.198	1998383.091
26	410395.198	1998389.018
27	410393.646	1998397.061
28	410391.671	1998402
29	410386.026	1998410.749
30	410379.535	1998419.921
31	410377.418	1998427.682
32	410377.559	1998437.983
33	410379.676	1998448.99
34	410382.78	1998459.291
35	410386.449	1998467.052
36	410394.352	1998476.507
37	410402.113	1998485.82
38	410410.297	1998494.146
39	410411.708	1998498.379
40	410411.144	1998503.882
41	410405.923	1998510.091
42	410399.855	1998520.251
43	410397.174	1998527.871
44	410397.315	1998534.362
45	410399.008	1998539.442
46	410401.689	1998546.216
47	410405.358	1998553.554
48	410408.886	1998558.775
49	410412.273	1998564.984
50	410416.158	1998571.567
51	410416.462	1998567.657
52	410419.585	1998417.724

POLÍGONO: POLÍGONO 09

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410157.365	1998293.174
2	410158.756	1998285.046
3	410161.402	1998277.108
4	410164.93	1998269.832
5	410167.576	1998261.454
6	410166.694	1998255.721
7	410161.878	1998248.813
8	410154.823	1998237.127
9	410144.019	1998228.749
10	410135.64	1998226.323
11	410130.569	1998225.883
12	410127.099	1998227.132
13	410127.099	1998228.366
14	410130.627	1998236.657
15	410134.155	1998240.361
16	410139.976	1998243.183
17	410142.974	1998245.829
18	410143.856	1998252.003
19	410146.679	1998260.822
20	410148.266	1998268.23
21	410144.738	1998271.582
22	410143.856	1998279.343
23	410144.915	1998284.635
24	410146.502	1998288.515
25	410146.327	1998291.33
26	410142.543	1998290.698
27	410138.821	1998296.452
28	410135.999	1998309.77
29	410133	1998323.352
30	410130.571	1998335.382
31	410130.396	1998335.954
32	410123.475	1998347.782
33	410121.094	1998351.398
34	410118.713	1998354.308
35	410115.008	1998356.16
36	410111.304	1998357.924
37	410103.543	1998363.039
38	410091.901	1998371.594
39	410084.758	1998378.032
40	410080.348	1998384.735
41	410076.997	1998390.556
42	410073.809	1998400.046
43	410067.635	1998410.276
44	410066.597	1998414.93
45	410073.656	1998412.896
46	410082.3	1998406.193
47	410088.65	1998397.55
48	410095	1998393.669
49	410104.877	1998392.435
50	410113.52	1998389.789





VÉRT	COORD X	COORD Y
51	410122.516	1998381.675
52	410129.043	1998376.912
53	410134.687	1998368.798
54	410137.157	1998361.743
55	410143.33	1998352.571
56	410150.386	1998342.164
57	410156.56	1998321.526
58	410156.03	1998302.123

POLÍGONO: POLÍGONO 10

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410136.946	1998289.763
2	410138.565	1998277.932
3	410136.624	1998264.526
4	410132.038	1998255.354
5	410127.629	1998244.947
6	410121.102	1998236.48
7	410118.456	1998235.422
8	410116.869	1998233.834
9	410117.781	1998227.867
10	410122.191	1998223.237
11	410132.333	1998220.37
12	410144.239	1998223.237
13	410156.366	1998229.631
14	410165.847	1998241.317
15	410172.647	1998251.091
16	410177.718	1998251.091
17	410181.246	1998250.429
18	410185.215	1998247.342
19	410187.419	1998240.728
20	410188.963	1998234.334
21	410187.86	1998224.632
22	410184.333	1998219.782
23	410183.451	1998215.813
24	410181.687	1998209.639
25	410185.215	1998200.158
26	410186.978	1998191.559
27	410192.27	1998184.945
28	410192.711	1998172.818
29	410190.727	1998165.983
30	410188.081	1998159.809
31	410183.707	1998148.271
32	410181.502	1998138.57
33	410176.651	1998136.397
34	410171.713	1998146.275
35	410169.42	1998157.211
36	410164.128	1998172.733
37	410160.424	1998187.55
38	410154.779	1998193.9

VÉRT	COORD X	COORD Y
39	410143.314	1998199.015
40	410131.849	1998201.132
41	410124.088	1998198.662
42	410121.618	1998196.369
43	410118.972	1998189.314
44	410118.62	1998181.2
45	410118.069	1998174.687
46	410111.14	1998177.78
47	410101.659	1998179.764
48	410091.516	1998180.205
49	410063.956	1998183.953
50	410046.758	1998184.394
51	410025.591	1998183.071
52	410004.424	1998179.985
53	409984.801	1998177.118
54	409977.966	1998173.591
55	409976.422	1998169.401
56	409978.407	1998166.314
57	409990.533	1998163.889
58	410004.865	1998158.377
59	410018.094	1998150.88
60	410035.072	1998139.856
61	410036.174	1998136.328
62	410031.985	1998136.769
63	410019.858	1998136.108
64	410007.07	1998134.785
65	409979.289	1998134.344
66	409961.87	1998133.462
67	409959.445	1998133.021
68	409957.02	1998131.698
69	409947.874	1998133.821
70	409941.418	1998137.948
71	409937.079	1998139.853
72	409933.692	1998139.959
73	409926.284	1998142.817
74	409918.241	1998146.309
75	409910.515	1998149.378
76	409903.636	1998152.341
77	409898.344	1998157.845
78	409898.344	1998166.206
79	409900.249	1998174.567
80	409900.143	1998177.741
81	409899.402	1998182.61
82	409900.249	1998186.526
83	409899.508	1998191.288
84	409898.026	1998194.569
85	409895.804	1998199.755
86	409895.91	1998205.576
87	409896.968	1998210.232
88	409893.899	1998210.762

VÉRT	COORD X	COORD Y
89	409893.264	1998206.105
90	409893.687	1998198.908
91	409896.121	1998193.934
92	409897.18	1998187.69
93	409896.756	1998181.128
94	409897.286	1998172.132
95	409895.169	1998166.206
96	409895.275	1998157.421
97	409897.391	1998153.188
98	409905.012	1998148.743
99	409920.463	1998142.182
100	409933.163	1998137.631
101	409939.302	1998135.726
102	409948.403	1998130.434
103	409962.311	1998125.524
104	409977.745	1998120.012
105	409991.636	1998113.618
106	410000.235	1998108.767
107	410006.849	1998100.609
108	410011.48	1998093.333
109	410015.448	1998084.514
110	410015.448	1998080.104
111	410015.008	1998077.458
112	410008.173	1998082.97
113	409996.487	1998086.057
114	409981.935	1998090.467
115	409967.603	1998095.759
116	409958.783	1998095.318
117	409951.948	1998095.538
118	409944.231	1998094.436
119	409936.514	1998095.097
120	409928.797	1998099.286
121	409923.506	1998102.373
122	409916.671	1998106.783
123	409909.835	1998110.972
124	409902.559	1998113.398
125	409887.346	1998119.792
126	409879.849	1998122.879
127	409873.235	1998126.186
128	409866.841	1998131.478
129	409860.887	1998141.179
130	409855.155	1998149.116
131	409846.997	1998162.566
132	409847.438	1998169.401
133	409849.863	1998172.488
134	409855.375	1998176.236
135	409865.297	1998180.867
136	409874.999	1998183.733
137	409881.613	1998186.379
138	409884.038	1998191.229





VÉRT	COORD X	COORD Y
139	409882.936	1998203.797
140	409878.967	1998220.113
141	409875.972	1998230.979
142	409872.217	1998237.199
143	409869.924	1998245.137
144	409868.513	1998252.722
145	409867.807	1998260.13
146	409864.985	1998264.011
147	409861.104	1998268.244
148	409858.459	1998274.065
149	409859.693	1998277.592
150	409868.16	1998280.062
151	409880.86	1998283.943
152	409899.557	1998289.94
153	409918.254	1998296.466
154	409932.013	1998302.816
155	409942.773	1998309.166
156	409952.124	1998310.766
157	409961.473	1998313.236
158	409972.762	1998317.116
159	409989.695	1998317.822
160	409995.869	1998320.997
161	409997.986	1998328.229
162	409999.776	1998327.636
163	410001.046	1998323.827
164	410001.011	1998320.546
165	410000.64	1998316.577
166	409998.418	1998312.555
167	409995.613	1998309.751
168	409991.592	1998307.175
169	409987.499	1998302.942
170	409982.702	1998300.825
171	409980.867	1998300.825
172	409979.456	1998300.261
173	409978.892	1998298.709
174	409978.892	1998297.015
175	409976.775	1998296.31
176	409974.094	1998295.04
177	409972.683	1998292.782
178	409971.554	1998288.125
179	409971.554	1998286.291
180	409973.53	1998284.739
181	409977.145	1998284.086
182	409978.362	1998283.874
183	409979.156	1998283.504
184	409980.321	1998283.504
185	409981.432	1998284.456
186	409981.855	1998285.144
187	409983.248	1998286.326
188	409989.863	1998288.355

VÉRT	COORD X	COORD Y
189	409994.537	1998288.002
190	410004.159	1998288.012
191	410018.526	1998293.999
192	410028.933	1998299.026
193	410034.842	1998305.288
194	410037.576	1998314.46
195	410037.841	1998326.19
196	410036.253	1998332.011
197	410033.608	1998337.038
198	410028.316	1998346.034
199	410025.935	1998351.414
200	410023.465	1998359.087
201	410020.008	1998365.525
202	410012.952	1998372.298
203	410004.909	1998379.777
204	409992.209	1998391.489
205	409986.423	1998400.238
206	409986.102	1998402.428
207	409986.044	1998402.822
208	409988.855	1998407.137
209	409993.511	1998411.088
210	409998.874	1998419.554
211	410006.07	1998428.727
212	410012.703	1998440.298
213	410012.703	1998450.599
214	410012.985	1998464.287
215	410010.445	1998477.269
216	410006.917	1998491.38
217	410007.34	1998495.049
218	410010.304	1998496.178
219	410019.617	1998488.558
220	410028.211	1998475.835
221	410029.559	1998470.046
222	410030.088	1998458.404
223	410034.322	1998445.352
224	410047.374	1998424.361
225	410057.553	1998418.933
226	410059.169	1998410.276
227	410067.732	1998395.573
228	410070.911	1998388.704
229	410076.026	1998380.414
230	410084.052	1998372.123
231	410091.99	1998365.95
232	410104.513	1998357.659
233	410110.951	1998354.22
234	410115.291	1998352.069
235	410117.201	1998348.188
236	410124.786	1998332.136
237	410128.843	1998321.023
238	410131.136	1998307.265

VÉRT	COORD X	COORD Y
239	410132.547	1998298.269
240	410135.453	1998291.297

POLÍGONO: POLÍGONO 11

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	409778.025	1998466.153
2	409787.374	1998461.743
3	409793.195	1998457.686
4	409796.017	1998456.451
5	409804.836	1998453.805
6	409810.304	1998451.512
7	409821.064	1998447.103
8	409834.999	1998444.457
9	409845.935	1998444.809
10	409860.399	1998443.398
11	409876.979	1998441.458
12	409886.152	1998438.459
13	409892.502	1998434.403
14	409894.089	1998427.7
15	409891.443	1998420.997
16	409886.152	1998411.648
17	409881.918	1998402.476
18	409881.566	1998393.48
19	409882.977	1998387.307
20	409887.034	1998380.78
21	409895.5	1998376.9
22	409903.085	1998374.43
23	409918.431	1998366.14
24	409933.777	1998357.85
25	409941.009	1998352.382
26	409947.888	1998345.15
27	409954.767	1998339.152
28	409955.825	1998333.861
29	409953.003	1998326.805
30	409949.123	1998323.63
31	409945.242	1998322.748
32	409939.421	1998321.161
33	409937.657	1998317.633
34	409937.657	1998313.399
35	409930.954	1998310.225
36	409911.023	1998300.347
37	409898.852	1998295.761
38	409879.449	1998289.234
39	409862.339	1998284.119
40	409854.225	1998279.886
41	409850.697	1998276.005
42	409850.697	1998271.772
43	409851.579	1998268.773
44	409854.402	1998266.656





VÉRT	COORD X	COORD Y
45	409858.988	1998264.011
46	409862.339	1998259.954
47	409863.397	1998253.956
48	409863.397	1998248.841
49	409863.75	1998244.608
50	409866.749	1998237.199
51	409870.853	1998229.746
52	409871.356	1998226.613
53	409874.037	1998215.606
54	409875.731	1998206.434
55	409875.025	1998194.158
56	409868.111	1998187.807
57	409860.914	1998184.28
58	409850.048	1998179.059
59	409842.852	1998177.083
60	409839.324	1998171.439
61	409840.735	1998164.101
62	409846.238	1998151.542
63	409851.883	1998144.345
64	409857.809	1998134.467
65	409864.865	1998127.553
66	409871.497	1998120.921
67	409894.357	1998112.031
68	409909.315	1998106.104
69	409919.052	1998097.073
70	409927.942	1998091.711
71	409934.151	1998089.594
72	409935.741	1998089.594
73	409945.795	1998082.694
74	409950.381	1998078.107
75	409953.732	1998074.227
76	409944.874	1998076.035
77	409935.878	1998079.21
78	409927.412	1998080.621
79	409927.588	1998072.683
80	409946.462	1998067.921
81	409952.145	1998064.878
82	409941.914	1998062.762
83	409927.098	1998064.173
84	409908.753	1998072.992
85	409898.346	1998078.637
86	409886.704	1998080.4
87	409874.181	1998081.988
88	409853.543	1998082.87
89	409841.02	1998084.987
90	409833.435	1998089.22
91	409828.32	1998089.396
92	409827.614	1998088.162
93	409830.436	1998081.635
94	409837.492	1998078.107

VÉRT	COORD X	COORD Y
95	409848.781	1998071.934
96	409857.776	1998066.995
97	409861.833	1998063.114
98	409863.245	1998059.587
99	409863.774	1998054.295
100	409861.657	1998049.18
101	409855.131	1998046.534
102	409849.486	1998047.063
103	409844.724	1998052.002
104	409839.961	1998055.882
105	409821.088	1998064.878
106	409805.918	1998074.932
107	409799.392	1998080.4
108	409796.04	1998083.576
109	409793.394	1998093.101
110	409789.867	1998095.746
111	409786.515	1998095.217
112	409785.457	1998090.807
113	409786.162	1998082.694
114	409790.043	1998075.285
115	409796.04	1998063.644
116	409797.099	1998055
117	409794.1	1998047.945
118	409785.281	1998046.005
119	409764.819	1998045.652
120	409761.644	1998046.357
121	409762.879	1998048.474
122	409769.582	1998054.471
123	409771.875	1998061.703
124	409771.522	1998066.113
125	409767.112	1998072.11
126	409761.468	1998078.46
127	409752.296	1998088.338
128	409748.944	1998090.807
129	409744.005	1998089.396
130	409741.36	1998087.633
131	409740.478	1998083.752
132	409735.01	1998083.223
133	409729.189	1998086.927
134	409728.836	1998091.337
135	409730.071	1998099.803
136	409728.13	1998106.33
137	409722.31	1998109.857
138	409719.315	1998109.296
139	409720.257	1998144.155
140	409721.826	1998202.207
141	409739.85	1998253.875
142	409743.009	1998251.097
143	409747.348	1998248.874
144	409757.508	1998245.276

VÉRT	COORD X	COORD Y
145	409766.822	1998241.149
146	409772.325	1998237.021
147	409775.288	1998230.459
148	409774.442	1998223.157
149	409771.478	1998216.066
150	409765.446	1998210.457
151	409761.636	1998207.493
152	409763.752	1998205.165
153	409767.986	1998208.234
154	409774.759	1998213.949
155	409781.215	1998223.157
156	409782.379	1998230.354
157	409780.368	1998235.645
158	409774.442	1998241.36
159	409766.187	1998246.334
160	409754.439	1998249.509
161	409745.549	1998253.425
162	409741.133	1998257.553
163	409741.918	1998259.804
164	409755.749	1998292.998
165	409759.475	1998301.942
166	409767.562	1998307.612
167	409775.606	1998316.714
168	409779.627	1998321.9
169	409782.336	1998318.685
170	409785.423	1998317.141
171	409788.73	1998321.551
172	409791.817	1998323.535
173	409800.857	1998316.259
174	409808.133	1998318.464
175	409822.244	1998339.41
176	409820.039	1998347.789
177	409817.173	1998353.301
178	409813.204	1998356.829
179	409813.204	1998362.561
180	409815.85	1998368.515
181	409809.456	1998369.838
182	409807.472	1998368.735
183	409796.888	1998367.633
184	409788.799	1998372.318
185	409736.88	1998395.576
186	409751.626	1998400.366
187	409763.373	1998404.07
188	409770.57	1998406.399
189	409780.095	1998405.87
190	409788.138	1998404.811
191	409794.065	1998401.531
192	409799.992	1998396.874
193	409806.447	1998396.98
194	409813.432	1998395.71





VÉRT	COORD X	COORD Y
195	409819.042	1998394.334
196	409825.18	1998391.265
197	409829.308	1998386.079
198	409830.895	1998380.47
199	409831.107	1998374.543
200	409832.271	1998368.616
201	409837.351	1998362.584
202	409845.606	1998356.022
203	409849.416	1998349.884
204	409854.39	1998344.486
205	409855.237	1998340.465
206	409852.697	1998333.691
207	409849.628	1998331.786
208	409843.701	1998328.929
209	409837.351	1998327.659
210	409833.541	1998325.965
211	409832.906	1998324.272
212	409835.657	1998321.944
213	409842.008	1998321.732
214	409846.029	1998323.531
215	409850.263	1998325.119
216	409855.554	1998327.87
217	409858.518	1998330.834
218	409861.269	1998334.644
219	409861.798	1998338.136
220	409860.74	1998343.851
221	409856.718	1998350.519
222	409851.109	1998355.916
223	409844.971	1998362.16
224	409838.092	1998367.981
225	409836.716	1998373.696
226	409836.716	1998378.035
227	409838.727	1998381.316
228	409838.727	1998383.221
229	409837.457	1998386.714
230	409835.128	1998390.524
231	409832.8	1998392.746
232	409826.238	1998396.239
233	409816.502	1998398.779
234	409813.716	1998399.512
235	409816.229	1998403.475
236	409813.407	1998408.414
237	409811.291	1998410.954
238	409808.186	1998413.494
239	409804.517	1998415.328
240	409800.707	1998416.034
241	409797.462	1998414.341
242	409796.897	1998413.353
243	409797.462	1998410.248
244	409797.462	1998407.426

VÉRT	COORD X	COORD Y
245	409796.091	1998405.895
246	409790.361	1998407.669
247	409779.46	1998409.468
248	409767.712	1998408.727
249	409760.622	1998406.822
250	409742.736	1998400.79
251	409732.857	1998397.379
252	409689.63	1998416.743
253	409693.277	1998453.9
254	409696.71	1998455.393
255	409705.706	1998461.743
256	409714.831	1998469.434
257	409723.801	1998463.306
258	409727.329	1998458.085
259	409731.704	1998448.631
260	409733.397	1998441.716
261	409732.409	1998438.329
262	409731.986	1998437.201
263	409734.808	1998434.66
264	409739.888	1998434.096
265	409746.662	1998435.366
266	409749.625	1998435.366
267	409753.999	1998432.826
268	409758.797	1998430.992
269	409760.773	1998428.593
270	409765.57	1998425.912
271	409770.65	1998423.936
272	409778.27	1998419.279
273	409780.528	1998417.445
274	409783.915	1998418.715
275	409784.762	1998421.396
276	409783.633	1998425.629
277	409783.209	1998428.452
278	409773.473	1998432.826
279	409768.252	1998432.826
280	409763.03	1998435.084
281	409759.926	1998436.636
282	409756.398	1998441.716
283	409753.576	1998442.422
284	409749.484	1998442.845
285	409742.146	1998448.207
286	409741.017	1998453.569
287	409740.17	1998460.484
288	409738.336	1998461.613
289	409735.655	1998461.754
290	409734.103	1998459.92
291	409731.986	1998460.907
292	409730.998	1998464.717
293	409727.047	1998467.963
294	409719.688	1998474.393

VÉRT	COORD X	COORD Y
295	409724.226	1998480.616
296	409732.517	1998487.319
297	409739.925	1998489.083
298	409746.275	1998488.025
299	409751.037	1998484.673
300	409757.74	1998479.205
301	409762.679	1998473.032
302	409770.793	1998468.446

POLÍGONO: POLÍGONO 12

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	409723.333	1998095.111
2	409721.93	1998091.715
3	409719.147	1998103.087
4	409719.164	1998103.719
5	409719.84	1998104.107
6	409722.909	1998103.896
7	409723.968	1998101.991
8	409724.708	1998099.133

POLÍGONO: POLÍGONO 13

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	409825.832	1998055.953
2	409820.188	1998055.688
3	409815.955	1998055.865
4	409813.221	1998054.542
5	409807.03	1998051.456
6	409801.877	1998049.541
7	409802.814	1998052.866
8	409802.285	1998059.04
9	409799.727	1998067.418
10	409798.404	1998073.063
11	409798.316	1998075.444
12	409799.286	1998075.179
13	409805.459	1998069.888
14	409814.103	1998063.45
15	409828.831	1998056.747
16	409828.302	1998055.953

POLÍGONO: POLÍGONO 14

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410009.786	1998059.255
2	410005.412	1998054.175
3	410003.577	1998050.224
4	409993.559	1998043.733
5	409982.693	1998036.113
6	409976.907	1998033.432



VÉRT	COORD X	COORD Y
7	409970.981	1998028.069
8	409961.542	1998022.571
9	409951.135	1998019.925
10	409936.318	1998020.278
11	409931.203	1998019.573
12	409924.147	1998015.339
13	409920.62	1998009.166
14	409908.096	1997998.23
15	409896.807	1997992.056
16	409894.663	1997990.6
17	409892.075	1997997.651
18	409889.747	1998003.26
19	409889.958	1998005.482
20	409891.122	1998007.599
21	409890.276	1998010.562
22	409888.159	1998012.044
23	409885.831	1998013.843
24	409884.667	1998017.336
25	409884.561	1998020.828
26	409883.926	1998023.157
27	409883.079	1998023.368
28	409882.021	1998024.321
29	409881.334	1998024.171
30	409885.901	1998027.416
31	409898.108	1998032.99
32	409905.093	1998036.518
33	409914.265	1998041.809
34	409923.225	1998045.549
35	409938.042	1998050.911
36	409946.991	1998054.339
37	409951.93	1998052.575
38	409954.929	1998052.575
39	409959.515	1998053.986
40	409962.337	1998057.514
41	409964.454	1998058.572
42	409965.336	1998055.045
43	409969.745	1998055.221
44	409969.922	1998060.689
45	409969.216	1998065.099
46	409967.981	1998067.921
47	409964.454	1998070.743
48	409957.772	1998075.444
49	409954.067	1998081.265
50	409948.688	1998084.969
51	409940.75	1998089.594
52	409942.617	1998089.594
53	409956.164	1998090.582
54	409967.735	1998089.03
55	409987.35	1998084.091
56	410004.142	1998078.446

VÉRT	COORD X	COORD Y
57	410007.388	1998072.802
58	410009.081	1998064.758

POLÍGONO: POLÍGONO 15

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410035.688	1998132.816
2	410041.517	1998128.158
3	410045.327	1998124.03
4	410050.83	1998119.056
5	410052.947	1998111.542
6	410056.439	1998096.302
7	410056.612	1998094.594
8	410057.286	1998087.941
9	410056.969	1998078.734
10	410057.213	1998075.074
11	410057.604	1998069.209
12	410056.863	1998060.53
13	410055.487	1998055.239
14	410052.947	1998048.465
15	410049.666	1998045.502
16	410044.586	1998045.396
17	410043.422	1998044.232
18	410042.998	1998040.845
19	410044.586	1998038.517
20	410045.75	1998032.696
21	410044.163	1998025.288
22	410041.728	1998022.642
23	410040.035	1998018.726
24	410039.718	1998015.868
25	410040.353	1998013.54
26	410041.728	1998010.683
27	410044.057	1998010.259
28	410046.491	1998011.741
29	410048.608	1998013.752
30	410049.666	1998013.858
31	410050.513	1998015.551
32	410050.195	1998016.609
33	410050.936	1998024.441
34	410053.476	1998036.083
35	410056.757	1998042.962
36	410061.519	1998050.582
37	410061.519	1998054.604
38	410061.519	1998060.319
39	410062.472	1998064.87
40	410062.472	1998065.928
41	410062.684	1998069.42
42	410063.53	1998071.431
43	410063.53	1998075.559
44	410063.001	1998079.263

VÉRT	COORD X	COORD Y
45	410063.107	1998083.073
46	410063.636	1998088.153
47	410064.584	1998092.091
48	410065.012	1998093.868
49	410064.165	1998100.218
50	410063.518	1998101.737
51	410080.356	1998100.661
52	410093.586	1998102.248
53	410113.328	1998103.588
54	410109.624	1998098.473
55	410109.624	1998093.887
56	410110.858	1998086.831
57	410108.742	1998081.187
58	410106.272	1998076.072
59	410101.333	1998068.663
60	410093.749	1998062.137
61	410090.397	1998058.256
62	410088.281	1998053.494
63	410087.928	1998050.319
64	410087.751	1998044.851
65	410090.75	1998042.734
66	410092.514	1998039.912
67	410090.397	1998036.208
68	410084.929	1998028.976
69	410078.755	1998023.508
70	410075.051	1998019.451
71	410074.346	1998015.217
72	410077.521	1998008.162
73	410077.521	1998001.283
74	410068.525	1997986.819
75	410062.704	1997981.351
76	410062.351	1997972.355
77	410066.232	1997973.766
78	410078.932	1997983.82
79	410085.811	1997996.873
80	410092.093	1998000.381
81	410097.032	1998002.586
82	410106.998	1998003.026
83	410116.611	1998001.615
84	410122.873	1998001.263
85	410129.223	1997999.41
86	410127.724	1997996.5
87	410117.846	1997989.092
88	410114.183	1997983.735
89	410106.775	1997972.622
90	410098.097	1997959.605
91	410081.163	1997937.697
92	410078.986	1997934.05
93	410068.781	1997916.954
94	410066.135	1997910.498





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° 132.SGPARN.UARRN.1062/2017

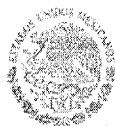
BITÁCORA: 12/DS-0192/06/17

VÉRT	COORD X	COORD Y
95	410060.314	1997910.075
96	410058.409	1997909.228
97	410057.986	1997906.688
98	410059.573	1997904.254
99	410063.101	1997901.745
100	410065.641	1997894.972
101	410070.404	1997889.045
102	410076.86	1997884.283
103	410083.315	1997879.52
104	410088.819	1997871.794
105	410097.285	1997865.233
106	410105.329	1997853.485
107	410108.186	1997845.865
108	410112.102	1997844.807
109	410116.97	1997845.124
110	410124.696	1997856.554
111	410136.973	1997871.054
112	410150.52	1997889.045
113	410157.822	1997894.231
114	410167.77	1997895.607
115	410175.496	1997894.972
116	410180.682	1997892.114
117	410185.445	1997887.352
118	410186.926	1997882.589
119	410187.456	1997875.816
120	410187.985	1997871.477
121	410192.536	1997866.079
122	410196.24	1997863.222
123	410196.451	1997858.671
124	410195.816	1997855.814
125	410195.711	1997850.945
126	410194.335	1997840.15
127	410192.641	1997831.366
128	410192.006	1997830.096
129	410191.477	1997830.308
130	410186.609	1997837.504
131	410180.153	1997848.088
132	410176.131	1997852.744
133	410172.85	1997854.649
134	410170.099	1997855.919
135	410166.183	1997855.179
136	410163.114	1997852.109
137	410159.727	1997847.241
138	410152.954	1997842.373
139	410130.305	1997827.556
140	410118.77	1997822.053
141	410109.668	1997818.243
142	410101.307	1997812.951
143	410092.311	1997809.564
144	410078.976	1997809.035

VÉRT	COORD X	COORD Y
145	410068.075	1997811.046
146	410061.619	1997814.009
147	410051.459	1997818.348
148	410042.569	1997820.783
149	410032.939	1997821.735
150	410030.187	1997823.534
151	410026.8	1997826.815
152	410024.684	1997831.789
153	410021.72	1997841.738
154	410012.513	1997852.321
155	410004.998	1997857.189
156	409992.404	1997855.708
157	409984.573	1997854.438
158	409978.223	1997857.083
159	409972.931	1997862.058
160	409969.227	1997866.503
161	409960.125	1997870.101
162	409938.429	1997872.747
163	409929.963	1997872.747
164	409923.401	1997871.265
165	409918.956	1997871.477
166	409915.675	1997873.276
167	409916.31	1997877.721
168	409915.781	1997881.425
169	409912.712	1997883.224
170	409911.556	1997886.449
171	409911.556	1997888.213
172	409912.085	1997890.153
173	409911.38	1997890.329
174	409909.087	1997891.564
175	409903.442	1997892.27
176	409896.916	1997892.446
177	409889.507	1997894.386
178	409888.096	1997893.504
179	409889.507	1997890.329
180	409892.05	1997887.022
181	409892.497	1997884.918
182	409900.223	1997879.203
183	409903.716	1997876.345
184	409909.431	1997874.229
185	409911.23	1997873.382
186	409913.982	1997870.948
187	409918.638	1997869.148
188	409924.247	1997868.831
189	409934.302	1997869.466
190	409946.261	1997869.36
191	409956.95	1997867.667
192	409965.205	1997863.751
193	409969.756	1997859.624
194	409975.577	1997854.226

VÉRT	COORD X	COORD Y
195	409981.609	1997852.321
196	409996.109	1997853.591
197	410001.506	1997854.226
198	410007.221	1997852.215
199	410011.666	1997848.193
200	410015.053	1997845.548
201	410017.91	1997840.468
202	410019.709	1997835.07
203	410019.815	1997830.837
204	410019.286	1997827.45
205	410020.662	1997824.698
206	410023.096	1997822.158
207	410025.213	1997821.523
208	410031.457	1997819.618
209	410040.77	1997817.608
210	410049.343	1997814.327
211	410054.529	1997811.893
212	410059.82	1997810.093
213	410066.911	1997807.765
214	410079.4	1997805.225
215	410096.015	1997805.437
216	410110.091	1997812.528
217	410123.744	1997820.888
218	410136.338	1997827.239
219	410145.122	1997834.118
220	410157.293	1997841.949
221	410163.114	1997844.489
222	410162.267	1997828.085
223	410160.503	1997813.092
224	410157.152	1997802.156
225	410156.179	1997799.978
226	410151.178	1997799.431
227	410146.548	1997801.416
228	410145.004	1997808.912
229	410144.343	1997812.66
230	410141.476	1997814.865
231	410137.508	1997813.763
232	410135.523	1997808.912
233	410136.846	1997804.723
234	410138.169	1997801.857
235	410134.2	1997795.463
236	410132.877	1997792.155
237	410127.365	1997784.659
238	410110.829	1997777.162
239	410105.096	1997773.193
240	410105.128	1997766.485
241	410103.828	1997765.41
242	410101.766	1997763.703
243	410097.003	1997759.822
244	410092.523	1997757.013





VÉRT	COORD X	COORD Y
245	410084.753	1997757.931
246	410076.286	1997757.507
247	410069.936	1997757.79
248	410061.328	1997757.366
249	410054.273	1997758.919
250	410048.187	1997762.728
251	410037.869	1997766.785
252	410031.96	1997768.373
253	410022.699	1997770.137
254	410012.38	1997772.342
255	410002.767	1997777.457
256	409991.126	1997787.07
257	409983.188	1997792.185
258	409974.368	1997793.949
259	409965.549	1997793.949
260	409953.643	1997793.42
261	409949.145	1997793.949
262	409947.645	1997794.831
263	409943.236	1997801.446
264	409942.089	1997805.944
265	409934.681	1997812.47
266	409924.98	1997818.467
267	409916.866	1997819.526
268	409912.985	1997820.231
269	409910.339	1997820.231
270	409898.345	1997820.143
271	409897.639	1997818.291
272	409899.315	1997816.704
273	409906.635	1997815.998
274	409916.16	1997814.146
275	409923.039	1997810.442
276	409936.268	1997802.328
277	409941.648	1997797.389
278	409943.5	1997793.773
279	409944.206	1997792.626
280	409948.351	1997790.157
281	409952.584	1997788.922
282	409959.023	1997788.305
283	409966.431	1997789.892
284	409976.221	1997787.952
285	409982.041	1997784.865
286	409998.093	1997774.547
287	410007.265	1997769.961
288	410015.732	1997767.491
289	410028.785	1997765.286
290	410037.339	1997763.17
291	410047.305	1997758.583
292	410052.95	1997755.408
293	410061.593	1997753.909
294	410069.089	1997753.38

VÉRT	COORD X	COORD Y
295	410077.292	1997754.085
296	410082.76	1997754.703
297	410083.377	1997753.909
298	410086.596	1997753.296
299	410076.013	1997748.357
300	410068.428	1997744.3
301	410060.491	1997734.246
302	410054.493	1997732.835
303	410049.554	1997736.01
304	410043.028	1997741.125
305	410038.971	1997744.477
306	410031.739	1997748.181
307	410028.211	1997749.945
308	410022.92	1997749.592
309	410016.217	1997748.71
310	410011.984	1997752.767
311	410007.397	1997752.767
312	410002.988	1997749.063
313	409977.658	1997739.546
314	409966.546	1997737.959
315	409958.502	1997740.182
316	409946.014	1997748.966
317	409940.722	1997754.046
318	409933.102	1997758.808
319	409915.746	1997767.698
320	409902.834	1997773.837
321	409896.696	1997777.329
322	409889.605	1997778.493
323	409882.725	1997777.964
324	409876.375	1997775.848
325	409868.438	1997771.932
326	409862.405	1997772.143
327	409858.913	1997773.625
328	409854.045	1997774.366
329	409841.475	1997774.69
330	409820.573	1997859.692
331	409784.062	1997923.99
332	409749.955	1997977.179
333	409745.854	1997993.939
334	409724.691	1998080.432
335	409726.084	1998079.977
336	409732.223	1998079.236
337	409738.361	1998078.601
338	409742.488	1998079.448
339	409745.24	1998081.776
340	409747.463	1998082.517
341	409751.802	1998081.353
342	409753.813	1998079.66
343	409757.482	1998075.973
344	409762.509	1998067.771

VÉRT	COORD X	COORD Y
345	409764.008	1998061.421
346	409761.538	1998056.394
347	409759.686	1998054.101
348	409756.952	1998053.924
349	409755.718	1998052.513
350	409754.748	1998048.104
351	409757.393	1998042.724
352	409764.802	1998041.225
353	409772.916	1998041.225
354	409786.498	1998041.136
355	409790.672	1998041.681
356	409792.583	1998041.93
357	409802.373	1998042.848
358	409818.296	1998049.564
359	409822.569	1998049.691
360	409829.272	1998050.75
361	409834.211	1998048.545
362	409836.857	1998045.899
363	409839.15	1998044.311
364	409840.032	1998042.459
365	409840.208	1998041.136
366	409840.208	1998040.078
367	409840.561	1998038.843
368	409841.707	1998039.372
369	409843.736	1998040.784
370	409846.911	1998041.401
371	409852.555	1998042.371
372	409860.493	1998043.958
373	409865.785	1998045.722
374	409869.312	1998048.015
375	409871.694	1998052.425
376	409872.487	1998057.1
377	409870.812	1998063.361
378	409865.52	1998067.242
379	409855.466	1998073.416
380	409848.763	1998075.885
381	409848.146	1998077.296
382	409849.998	1998078.09
383	409856.171	1998078.09
384	409876.544	1998076.326
385	409883.247	1998075.885
386	409889.774	1998074.738
387	409895.683	1998072.445
388	409900.106	1998070.099
389	409905.825	1998067.066
390	409912.175	1998061.686
391	409916.408	1998058.952
392	409926.374	1998056.747
393	409935.987	1998056.923
394	409943.131	1998056.129





VÉRT	COORD X	COORD Y
395	409933.056	1998052.751
396	409921.767	1998049.047
397	409912.771	1998045.343
398	409895.485	1998034.76
399	409881.727	1998028.939
400	409873.025	1998024.956
401	409870.908	1998025.379
402	409865.616	1998025.908
403	409862.23	1998026.438
404	409858.526	1998026.543
405	409853.022	1998024.321
406	409852.705	1998023.368
407	409837.806	1998018.179
408	409829.869	1998013.769
409	409817.281	1998004.486
410	409815.757	1998003.362
411	409798.648	1997994.367
412	409792.474	1997990.662
413	409788.064	1997991.721
414	409788.064	1997996.66
415	409786.653	1998003.715
416	409782.243	1998010.594
417	409776.952	1998011.653
418	409772.895	1998007.419
419	409778.363	1998002.657
420	409779.245	1997995.778
421	409779.95	1997985.371
422	409780.303	1997978.844
423	409780.691	1997971.789
424	409781.267	1997963.625
425	409786.043	1997963.335
426	409788.337	1997959.808
427	409790.277	1997950.988
428	409791.512	1997946.931
429	409795.745	1997941.463
430	409799.625	1997939.17
431	409808.269	1997933.878
432	409813.031	1997928.94
433	409817.088	1997927.881
434	409825.025	1997926.646
435	409828.73	1997927.705
436	409830.67	1997929.469
437	409829.259	1997931.762
438	409827.495	1997931.938
439	409823.791	1997932.644
440	409820.087	1997932.644
441	409814.442	1997934.584
442	409810.209	1997937.583
443	409803.33	1997945.52
444	409798.567	1997950.812

VÉRT	COORD X	COORD Y
445	409796.45	1997956.28
446	409795.216	1997963.865
447	409789.924	1997969.685
448	409789.299	1997977.61
449	409792.827	1997982.196
450	409805.174	1997988.722
451	409818.403	1997994.19
452	409821.487	1997995.917
453	409831.633	1998001.599
454	409842.745	1998011.476
455	409853.328	1998017.474
456	409861.806	1998020.193
457	409862.653	1998021.146
458	409862.336	1998021.569
459	409864.664	1998022.204
460	409867.521	1998022.522
461	409871.632	1998022.061
462	409873.131	1998015.537
463	409872.919	1998008.022
464	409874.612	1998000.402
465	409876.517	1997987.385
466	409877.576	1997986.962
467	409879.163	1997988.02
468	409879.798	1997994.264
469	409879.057	1998000.191
470	409877.47	1998005.271
471	409876.941	1998010.139
472	409876.094	1998013.102
473	409876.412	1998015.96
474	409878.952	1998015.96
475	409881.068	1998013.42
476	409886.254	1998006.117
477	409888.053	1998001.037
478	409889.641	1997995.64
479	409892.712	1997989.275
480	409887.458	1997985.706
481	409876.169	1997981.12
482	409869.643	1997973.888
483	409867.703	1997969.302
484	409870.349	1997967.362
485	409876.251	1997962.852
486	409878.65	1997957.49
487	409882.177	1997951.846
488	409889.938	1997948.177
489	409895.018	1997948.459
490	409899.393	1997950.576
491	409899.111	1997953.257
492	409897.558	1997957.067
493	409893.748	1997960.03
494	409889.515	1997964.546

VÉRT	COORD X	COORD Y
495	409887.106	1997972.3
496	409889.222	1997975.123
497	409893.808	1997978.298
498	409899.806	1997981.825
499	409904.039	1997985.353
500	409907.92	1997987.823
501	409915.504	1997993.467
502	409925.735	1998000.523
503	409932.261	1998012.341
504	409935.26	1998014.105
505	409939.317	1998012.517
506	409949.371	1998013.223
507	409962.953	1998015.339
508	409969.303	1998018.162
509	409977.331	1998023.836
510	409987.209	1998030.75
511	409990.454	1998034.702
512	409996.804	1998039.499
513	410003.013	1998043.451
514	410011.48	1998050.365
515	410015.008	1998052.058
516	410017.124	1998050.788
517	410015.149	1998046.696
518	410006.964	1998039.499
519	410003.013	1998036.395
520	409997.651	1998034.984
521	409995.816	1998032.867
522	409995.252	1998029.339
523	409998.074	1998028.352
524	409997.651	1998026.094
525	409993.7	1998021.578
526	409985.374	1998013.958
527	409981.705	1998013.817
528	409981.564	1998011.277
529	409985.092	1998010.007
530	409988.479	1998009.443
531	409991.583	1998010.854
532	409998.356	1998019.462
533	410003.86	1998025.812
534	410007.67	1998030.75
535	410013.709	1998037.623
536	410018.422	1998035.204
537	410023.494	1998038.07
538	410025.478	1998041.819
539	410028.124	1998046.449
540	410031.652	1998050.859
541	410032.534	1998055.048
542	410030.99	1998056.591
543	410028.272	1998059.961
544	410027.849	1998063.065





VÉRT	COORD X	COORD Y
545	410026.014	1998070.403
546	410024.321	1998080.139
547	410021.922	1998089.876
548	410016.277	1998095.521
549	410008.94	1998106.386
550	409999.344	1998114.147
551	409986.926	1998123.037
552	409979.024	1998127.13
553	409972.815	1998127.694
554	409968.582	1998128.964
555	409972.392	1998130.375
556	409983.54	1998131.222
557	409998.074	1998130.093
558	410005.976	1998130.798
559	410023.756	1998131.645
560	410034.622	1998132.774

POLÍGONO: POLÍGONO 16

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410090.234	1998144.405
2	410053.722	1998140.348
3	410039.702	1998140.394
4	410031.659	1998148.155
5	410024.039	1998153.235
6	410021.781	1998155.775
7	410018.253	1998156.763
8	410001.32	1998165.512
9	409988.338	1998168.475
10	409986.362	1998171.156
11	409988.479	1998173.273
12	409993.982	1998174.543
13	410017.689	1998176.519
14	410037.726	1998179.059
15	410060.587	1998178.776
16	410085.422	1998176.095
17	410101.65	1998172.991
18	410108.494	1998169.401
19	410117.745	1998163.89
20	410117.914	1998159.504
21	410118.972	1998145.393

POLÍGONO: POLÍGONO 17

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410165.21	1998155.707
2	410126.557	1998149.802
3	410126.204	1998158.093
4	410129.379	1998163.737
5	410129.203	1998169.911

VÉRT	COORD X	COORD Y
6	410126.557	1998177.672
7	410125.322	1998188.784
8	410125.675	1998194.429
9	410129.203	1998196.369
10	410135.2	1998195.84
11	410143.843	1998193.018
12	410152.31	1998189.137
13	410156.367	1998185.786
14	410159.013	1998175.202
15	410159.542	1998170.969
16	410163.952	1998163.032
17	410164.833	1998157.387

POLÍGONO: POLÍGONO 18

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410119.412	1998108.857
2	410084.06	1998106.129
3	410060.567	1998109.955
4	410058.556	1998113.235
5	410051.148	1998126.041
6	410045.488	1998133.197
7	410044.35	1998134.613
8	410057.602	1998135.938
9	410093.762	1998139.643
10	410119.867	1998141.054
11	410122.5	1998128.283
12	410122.147	1998114.701

POLÍGONO: POLÍGONO 19

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410181.59	1998116.8
2	410128.488	1998110.23
3	410130.79	1998120.522
4	410128.85	1998131.634
5	410127.24	1998144.389
6	410166.196	1998151.301
7	410167.479	1998145.569
8	410172.418	1998132.693
9	410178.239	1998124.579
10	410181.59	1998117.7

POLÍGONO: POLÍGONO 20

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410115.092	1998039.559
2	410106.625	1998039.03
3	410098.688	1998043.263
4	410097.805	1998049.966

VÉRT	COORD X	COORD Y
5	410098.688	1998054.376
6	410102.215	1998058.256
7	410105.919	1998063.901
8	410109.271	1998068.487
9	410114.739	1998073.073
10	410117.914	1998079.776
11	410119.854	1998084.185
12	410121.794	1998089.124
13	410124.264	1998095.298
14	410127.184	1998105.079
15	410148.972	1998109.127
16	410161.76	1998110.362
17	410181.59	1998113.113
18	410179.121	1998107.998
19	410173.829	1998105
20	410164.833	1998098.826
21	410159.895	1998093.358
22	410156.367	1998091.77
23	410152.31	1998087.713
24	410151.428	1998084.538
25	410145.747	1998074.654
26	410142.043	1998068.833
27	410135.553	1998054.552
28	410132.025	1998049.966
29	410130.614	1998046.967
30	410126.204	1998044.498
31	410121.265	1998041.323

POLÍGONO: POLÍGONO 21

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410198.003	1998119.46
2	410195.577	1998112.625
3	410193.761	1998116.818
4	410189.881	1998121.757
5	410186.353	1998128.106
6	410185.824	1998133.398
7	410187.896	1998143.641
8	410192.05	1998149.887
9	410193.957	1998142.96
10	410193.957	1998139.256
11	410195.545	1998137.315
12	410196.251	1998133.258
13	410197.309	1998129.025
14	410198.003	1998124.972

POLÍGONO: POLÍGONO 22

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410188.117	1998091.241





VÉRT	COORD X	COORD Y
2	410190.763	1998086.831
3	410194.467	1998087.184
4	410197.574	1998088.771
5	410199.779	1998085.243
6	410207.452	1998076.953
7	410212.167	1998072.279
8	410197.253	1998069.715
9	410184.906	1998069.186
10	410169.913	1998069.891
11	410164.657	1998075.719
12	410169.243	1998081.893
13	410171.889	1998088.066
14	410180.885	1998091.77
15	410184.413	1998094.063
16	410186.529	1998093.534

POLÍGONO: POLÍGONO 23

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410526.573	1998313.382
2	410535.874	1998305.059
3	410553.647	1998270.679
4	410628.436	1998178.956
5	410653.815	1998152.536
6	410621.38	1998035.023
7	410665.128	1997994.17
8	410708.337	1997958.064
9	410711.274	1997950.307
10	410716.671	1997939.618
11	410719.105	1997931.468
12	410720.058	1997925.224
13	410719.317	1997916.969
14	410718.682	1997907.233
15	410717.412	1997897.496
16	410716.565	1997889.453
17	410716.248	1997880.245
18	410716.248	1997867.333
19	410716.777	1997859.078
20	410718.153	1997850.823
21	410719.952	1997842.463
22	410724.185	1997832.091
23	410728.101	1997822.354
24	410731.488	1997817.697
25	410734.134	1997813.676
26	410738.896	1997810.077
27	410749.691	1997803.304
28	410757.84	1997798.647
29	410768.212	1997792.721
30	410778.161	1997785.736
31	410788.532	1997779.28

VÉRT	COORD X	COORD Y
32	410796.046	1997773.671
33	410803.56	1997768.167
34	410806.312	1997764.04
35	410807.371	1997760.442
36	410806.63	1997756.737
37	410802.185	1997753.668
38	410793.93	1997750.705
39	410789.379	1997748.059
40	410783.135	1997746.366
41	410778.266	1997742.45
42	410775.938	1997738.746
43	410774.985	1997734.512
44	410775.621	1997729.856
45	410778.478	1997726.575
46	410784.193	1997722.341
47	410788.744	1997720.966
48	410790.861	1997720.225
49	410790.225	1997718.214
50	410788.744	1997717.367
51	410785.04	1997718.849
52	410780.675	1997720.434
53	410779.122	1997722.692
54	410773.478	1997726.502
55	410766.14	1997734.404
56	410761.907	1997739.484
57	410753.44	1997744.282
58	410746.384	1997746.681
59	410738.906	1997749.644
60	410730.58	1997750.491
61	410723.101	1997750.491
62	410712.941	1997753.737
63	410688.952	1997767.424
64	410677.663	1997774.762
65	410665.951	1997785.063
66	410662.988	1997790.425
67	410656.779	1997796.634
68	410644.361	1997818.648
69	410638.575	1997830.36
70	410633.919	1997839.673
71	410631.52	1997849.833
72	410630.391	1997857.736
73	410630.109	1997874.246
74	410631.52	1997888.921
75	410630.955	1997896.118
76	410628.274	1997902.468
77	410622.63	1997905.854
78	410614.163	1997908.253
79	410605.838	1997910.511
80	410600.193	1997914.321
81	410596.806	1997919.119

VÉRT	COORD X	COORD Y
82	410589.61	1997925.046
83	410584.106	1997929.138
84	410573.382	1997941.697
85	410560.4	1997954.82
86	410546.853	1997963.428
87	410526.251	1997970.907
88	410512.986	1997976.128
89	410501.415	1997979.091
90	410496.9	1997983.043
91	410490.691	1997994.755
92	410482.083	1998007.314
93	410478.273	1998014.651
94	410472.205	1998027.21
95	410469.383	1998037.935
96	410467.69	1998047.954
97	410467.266	1998057.126
98	410465.291	1998070.673
99	410462.61	1998081.962
100	410460.634	1998093.25
101	410460.352	1998102.282
102	410461.763	1998108.067
103	410463.738	1998115.828
104	410464.021	1998122.884
105	410464.021	1998128.669
106	410461.481	1998133.044
107	410457.953	1998136.431
108	410453.861	1998138.124
109	410446.946	1998138.265
110	410440.737	1998140.946
111	410433.823	1998147.014
112	410429.166	1998154.069
113	410426.203	1998158.303
114	410422.111	1998160.561
115	410415.478	1998160.137
116	410410.398	1998156.892
117	410405.883	1998151.671
118	410403.766	1998140.241
119	410400.944	1998132.762
120	410399.251	1998130.786
121	410396.428	1998130.08
122	410395.158	1998131.351
123	410395.44	1998134.596
124	410397.557	1998142.781
125	410399.533	1998150.965
126	410397.839	1998159.291
127	410395.299	1998162.395
128	410390.925	1998167.193
129	410384.998	1998172.555
130	410390.501	1998171.859
131	410400.873	1998169.107



VÉRT	COORD X	COORD Y
132	410410.398	1998164.804
133	410415.972	1998171.648
134	410414.067	1998174.399
135	410410.751	1998175.387
136	410405.247	1998175.599
137	410398.403	1998176.869
138	410391.559	1998177.504
139	410379.918	1998179.479
140	410367.5	1998183.783
141	410357.65	1998186.613
142	410345.232	1998187.579
143	410332.092	1998184.316
144	410319.02	1998178.693
145	410320.13	1998181.31
146	410326.339	1998186.954
147	410330.008	1998190.623
148	410334.382	1998195.421
149	410339.039	1998200.501
150	410343.413	1998201.771
151	410351.315	1998209.814
152	410356.262	1998212.889
153	410361.292	1998216.864
154	410367.077	1998220.815
155	410375.967	1998225.048
156	410383.164	1998226.883
157	410394.029	1998224.061
158	410408.14	1998222.791
159	410416.043	1998223.355
160	410420.558	1998223.92
161	410427.896	1998226.601
162	410434.105	1998231.398
163	410431.706	1998236.337
164	410427.049	1998232.951
165	410420.417	1998229.141
166	410413.079	1998228.576
167	410402.778	1998230.975
168	410393.606	1998231.116
169	410380.906	1998231.822
170	410369.899	1998231.963
171	410360.727	1998232.669
172	410354.41	1998231.696
173	410351.093	1998234.074
174	410348.27	1998234.427
175	410345.977	1998234.074
176	410343.331	1998230.546
177	410337.334	1998227.724
178	410334.69	1998224.373
179	410326.574	1998223.844
180	410318.99	1998221.198
181	410311.229	1998219.787

VÉRT	COORD X	COORD Y
182	410302.409	1998217.141
183	410299.058	1998216.259
184	410298.352	1998216.965
185	410301.351	1998221.374
186	410305.76	1998226.313
187	410310.347	1998230.899
188	410312.816	1998233.898
189	410316.52	1998237.426
190	410323.223	1998241.306
191	410329.044	1998245.01
192	410337.869	1998251.693
193	410334.832	1998254.96
194	410325.163	1998247.48
195	410318.461	1998244.481
196	410314.227	1998241.306
197	410310.699	1998237.779
198	410308.406	1998234.603
199	410305.408	1998230.546
200	410302.409	1998227.724
201	410299.587	1998224.02
202	410294.471	1998221.374
203	410291.826	1998219.434
204	410289.18	1998220.139
205	410286.71	1998224.196
206	410286.358	1998231.252
207	410286.005	1998236.897
208	410286.181	1998237.779
209	410288.122	1998241.835
210	410287.592	1998243.776
211	410285.476	1998246.421
212	410284.417	1998249.597
213	410283.888	1998254.006
214	410283.006	1998256.123
215	410280.889	1998258.769
216	410280.008	1998262.473
217	410280.184	1998265.472
218	410282.124	1998268.294
219	410286.534	1998269.176
220	410289.356	1998266.53
221	410289.18	1998264.237
222	410289.533	1998259.298
223	410292.355	1998253.477
224	410296.588	1998253.477
225	410298.881	1998254.006
226	410301.527	1998257.005
227	410302.938	1998259.827
228	410305.055	1998264.06
229	410306.29	1998265.824
230	410308.054	1998266.001
231	410313.698	1998264.942

VÉRT	COORD X	COORD Y
232	410315.815	1998264.237
233	410320.401	1998263.002
234	410321.988	1998263.179
235	410324.963	1998265.576
236	410329.581	1998264.698
237	410331.557	1998264.84
238	410335.508	1998266.956
239	410339.036	1998268.509
240	410343.693	1998270.625
241	410348.208	1998272.883
242	410350.184	1998273.024
243	410350.184	1998270.766
244	410347.926	1998268.509
245	410349.337	1998267.662
246	410352.583	1998268.085
247	410355.123	1998271.331
248	410356.816	1998275
249	410361.896	1998277.257
250	410369.093	1998280.221
251	410378.406	1998281.35
252	410389.977	1998281.067
253	410398.303	1998280.221
254	410407.334	1998277.257
255	410408.886	1998282.337
256	410398.867	1998285.442
257	410390.965	1998286.571
258	410378.829	1998286.288
259	410368.81	1998285.583
260	410359.638	1998282.62
261	410353.853	1998281.067
262	410348.067	1998277.681
263	410341.999	1998275.141
264	410338.189	1998274.012
265	410337.06	1998276.552
266	410337.202	1998279.515
267	410344.398	1998288.405
268	410349.337	1998294.614
269	410356.534	1998302.657
270	410366.412	1998307.314
271	410376.43	1998309.431
272	410389.554	1998312.112
273	410401.266	1998313.1
274	410412.555	1998311.547
275	410425.396	1998311.547
276	410436.685	1998313.523
277	410443.882	1998315.781
278	410451.219	1998318.462
279	410459.827	1998324.389
280	410471.539	1998332.855
281	410477.466	1998334.69





VÉRT	COORD X	COORD Y
282	410482.687	1998335.819
283	410489.743	1998335.254
284	410496.798	1998333.561
285	410506.676	1998330.739
286	410511.474	1998327.775
287	410518.106	1998321.284

POLÍGONO: POLÍGONO 24

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410160.917	1998068.48
2	410176.439	1998062.659
3	410199.37	1998063.189
4	410220.945	1998065.238
5	410232.764	1998059.226
6	410240.349	1998051.112
7	410241.848	1998047.849
8	410245.729	1998046.878
9	410249.609	1998047.496
10	410254.901	1998043.439
11	410280.124	1998021.831
12	410289.738	1998015.305
13	410292.384	1998012.218
14	410294.588	1998006.838
15	410298.381	1998003.575
16	410305.701	1998001.017
17	410313.639	1997998.724
18	410317.784	1997994.226
19	410322.282	1997986.994
20	410323.693	1997977.381
21	410322.193	1997967.239
22	410317.078	1997954.979
23	410307.906	1997941.398
24	410302.438	1997934.166
25	410300.497	1997926.845
26	410301.115	1997921.73
27	410302.614	1997918.026
28	410309.405	1997907.178
29	410316.372	1997896.947
30	410319.459	1997890.333
31	410322.105	1997884.953
32	410330.484	1997873.929
33	410334.805	1997866.256
34	410341.243	1997853.82
35	410344.33	1997844.825
36	410343.184	1997831.948
37	410341.684	1997826.833
38	410338.598	1997825.51
39	410334.1	1997826.656
40	410334.741	1997838.078

VÉRT	COORD X	COORD Y
41	410333.859	1997844.428
42	410326.45	1997855.893
43	410314.985	1997867.358
44	410304.225	1997876.354
45	410293.113	1997883.41
46	410276.532	1997889.76
47	410267.183	1997895.051
48	410262.421	1997901.472
49	410259.775	1997908.88
50	410256.918	1997919.887
51	410254.272	1997927.189
52	410251.838	1997934.174
53	410246.969	1997939.889
54	410241.043	1997943.276
55	410225.379	1997947.51
56	410215.325	1997950.367
57	410198.921	1997953.542
58	410196.78	1997954.872
59	410194.222	1997955.578
60	410192.017	1997956.107
61	410188.842	1997957.518
62	410188.137	1997960.958
63	410187.96	1997964.838
64	410186.638	1997966.338
65	410183.815	1997967.396
66	410180.817	1997967.396
67	410180.023	1997967.043
68	410179.758	1997963.427
69	410179.67	1997959.723
70	410177.112	1997957.077
71	410175.26	1997957.43
72	410172.703	1997959.37
73	410171.468	1997960.693
74	410169.792	1997958.576
75	410168.293	1997954.872
76	410167.323	1997953.02
77	410164.765	1997949.14
78	410159.297	1997946.582
79	410154.535	1997943.936
80	410148.626	1997941.026
81	410143.951	1997939.615
82	410141.923	1997941.467
83	410143.422	1997944.642
84	410146.244	1997948.081
85	410151.007	1997952.932
86	410156.651	1997959.988
87	410155.24	1997962.192
88	410153.476	1997962.898
89	410150.566	1997959.899
90	410148.978	1997956.195

VÉRT	COORD X	COORD Y
91	410143.863	1997949.933
92	410142.099	1997948.787
93	410140.776	1997949.492
94	410139.277	1997952.579
95	410136.543	1997951.521
96	410136.896	1997946.582
97	410137.689	1997942.172
98	410136.19	1997938.909
99	410134.303	1997934.94
100	410134.303	1997927.664
101	410138.492	1997926.121
102	410148.193	1997931.853
103	410168.919	1997943.98
104	410181.67	1997949.732
105	410196.487	1997949.415
106	410208.128	1997947.192
107	410220.299	1997943.276
108	410225.168	1997941.477
109	410229.507	1997935.127
110	410233.528	1997930.364
111	410235.963	1997924.755
112	410235.327	1997919.358
113	410235.222	1997912.69
114	410234.692	1997909.304
115	410234.163	1997907.187
116	410235.222	1997902.848
117	410237.444	1997898.932
118	410240.302	1997891.629
119	410241.889	1997887.396
120	410247.393	1997876.601
121	410254.166	1997865.065
122	410258.928	1997853.423
123	410259.881	1997846.862
124	410258.505	1997838.078
125	410252.896	1997829.611
126	410243.688	1997819.874
127	410235.539	1997809.926
128	410221.992	1997796.062
129	410210.88	1997781.351
130	410201.249	1997766.428
131	410197.968	1997756.48
132	410197.757	1997748.331
133	410201.567	1997735.419
134	410205.694	1997724.412
135	410205.694	1997717.956
136	410200.826	1997709.807
137	410198.815	1997708.432
138	410197.651	1997709.913
139	410197.651	1997712.665
140	410197.545	1997716.263





VÉRT	COORD X	COORD Y
141	410195.534	1997724.307
142	410191.936	1997732.773
143	410188.867	1997740.499
144	410183.787	1997748.119
145	410182.728	1997755.739
146	410183.892	1997761.454
147	410187.385	1997767.592
148	410188.655	1997776.482
149	410189.078	1997784.843
150	410191.195	1997795.956
151	410195.287	1997816.655
152	410200.156	1997830.731
153	410202.272	1997840.468
154	410202.378	1997848.829
155	410200.367	1997862.163
156	410195.499	1997877.933
157	410190.525	1997888.834
158	410185.445	1997895.713
159	410181.952	1997899.734
160	410177.296	1997901.534
161	410172.004	1997901.11
162	410159.092	1997898.359
163	410152.742	1997896.03
164	410146.286	1997892.009
165	410138.243	1997883.965
166	410131.575	1997874.969
167	410123.214	1997864.174
168	410117.182	1997856.554
169	410113.478	1997851.263
170	410109.456	1997855.073
171	410107.657	1997860.999
172	410104.905	1997863.857
173	410102.365	1997866.82
174	410099.614	1997873.382
175	410097.074	1997877.192
176	410090.724	1997884.177
177	410086.067	1997889.786
178	410082.786	1997892.432
179	410077.495	1997895.289
180	410074.849	1997897.512
181	410071.144	1997902.486
182	410073.323	1997910.666
183	410079.276	1997926.541
184	410080.858	1997928.586
185	410088.316	1997938.226
186	410100.663	1997956.527
187	410114.774	1997977.693
188	410128.885	1997990.261
189	410146.745	1998000.404
190	410172.101	1998005.475

VÉRT	COORD X	COORD Y
191	410196.575	1998007.68
192	410211.286	1998006.03
193	410226.526	1998000.809
194	410233.863	1997996.294
195	410237.25	1997994.6
196	410235.275	1997994.177
197	410223.562	1997996.576
198	410213.967	1997996.576
199	410205.782	1997994.459
200	410201.972	1997992.06
201	410201.267	1997987.686
202	410203.948	1997985.428
203	410210.298	1997984.158
204	410213.402	1997982.465
205	410218.341	1997979.925
206	410224.973	1997979.784
207	410231.606	1997977.385
208	410238.238	1997974.704
209	410245.011	1997971.458
210	410249.668	1997968.213
211	410257.993	1997965.814
212	410265.331	1997962.286
213	410275.632	1997961.157
214	410276.761	1997962.991
215	410275.491	1997967.084
216	410270.129	1997970.753
217	410258.276	1997971.882
218	410244.023	1997976.256
219	410228.642	1997981.9
220	410218.482	1997985.287
221	410211.003	1997987.404
222	410205.888	1997989.079
223	410205.535	1997990.226
224	410206.241	1997990.932
225	410207.828	1997991.461
226	410213.032	1997992.166
227	410219.382	1997992.96
228	410225.467	1997993.136
229	410233.317	1997991.373
230	410240.107	1997989.432
231	410246.369	1997985.111
232	410249.985	1997983.17
233	410254.924	1997982.112
234	410259.51	1997981.936
235	410263.656	1997983.082
236	410263.744	1997984.581
237	410263.567	1997987.492
238	410260.039	1997989.52
239	410253.601	1997989.961
240	410248.045	1997991.725

VÉRT	COORD X	COORD Y
241	410240.46	1997995.87
242	410235.169	1997999.839
243	410227.76	1998003.72
244	410217.001	1998009.011
245	410202.448	1998012.98
246	410198.039	1998013.686
247	410188.602	1998013.068
248	410180.576	1998010.599
249	410174.844	1998009.893
250	410173.785	1998011.216
251	410174.844	1998012.363
252	410177.666	1998013.95
253	410185.251	1998018.007
254	410189.307	1998020.653
255	410197.598	1998024.886
256	410206.682	1998026.297
257	410214.972	1998026.209
258	410221.287	1998024.904
259	410224.038	1998025.645
260	410223.721	1998027.973
261	410214.937	1998028.397
262	410202.978	1998028.608
263	410195.675	1998026.597
264	410187.526	1998023.317
265	410179.906	1998018.766
266	410172.392	1998014.109
267	410166.782	1998010.828
268	410164.348	1998009.241
269	410151.712	1998008.142
270	410141.835	1998005.408
271	410135.396	1998005.408
272	410125.607	1998005.143
273	410116.876	1998007.524
274	410107.086	1998007.613
275	410097.473	1998007.789
276	410088.83	1998007.172
277	410084.809	1998008.902
278	410084.576	1998011.69
279	410084.929	1998019.451
280	410093.219	1998029.681
281	410094.807	1998035.326
282	410100.628	1998036.913
283	410106.625	1998036.031
284	410111.564	1998035.326
285	410114.033	1998032.327
286	410116.503	1998027.388
287	410117.208	1998024.566
288	410118.972	1998024.39
289	410121.971	1998026.154
290	410124.264	1998029.329





VÉRT	COORD X	COORD Y
291	410126.381	1998031.974
292	410127.263	1998033.738
293	410129.379	1998036.737
294	410134.495	1998042.734
295	410138.199	1998046.615
296	410138.904	1998049.613
297	410139.61	1998052.612
298	410146.1	1998061.601
299	410150.686	1998069.715
300	410151.252	1998070.153

POLÍGONO: POLÍGONO 25

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410409.9	1997914.185
2	410406.196	1997912.916
3	410401.751	1997913.55
4	410402.28	1997915.244
5	410404.397	1997917.996
6	410405.984	1997921.065
7	410406.196	1997923.816
8	410404.291	1997928.791
9	410400.692	1997933.447
10	410397.094	1997941.596
11	410395.718	1997945.618
12	410394.554	1997949.428
13	410391.379	1997953.238
14	410386.617	1997957.577
15	410385.347	1997960.435
16	410385.982	1997963.398
17	410385.135	1997967.208
18	410383.759	1997969.748
19	410383.865	1997973.77
20	410385.77	1997973.981
21	410388.204	1997973.981
22	410391.19	1997973.091
23	410392.212	1997971.668
24	410398.404	1997959.048
25	410403.695	1997950.008
26	410411.633	1997940.306
27	410411.633	1997932.81
28	410414.123	1997922.729
29	410413.075	1997919.9
30	410412.017	1997915.985

POLÍGONO: POLÍGONO 26

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410442.572	1998134.596
2	410446.523	1998132.056

VÉRT	COORD X	COORD Y
3	410451.179	1998132.197
4	410454.002	1998132.479
5	410456.118	1998131.915
6	410458.658	1998127.117
7	410458.941	1998122.319
8	410456.683	1998113.429
9	410454.707	1998104.822
10	410454.707	1998097.06
11	410456.259	1998085.913
12	410461.904	1998063.758
13	410462.892	1998049.929
14	410462.892	1998041.886
15	410464.162	1998036.524
16	410469.665	1998021.001
17	410477.567	1998005.056
18	410479.993	1997993.053
19	410483.52	1997983.351
20	410486.166	1997974.973
21	410486.607	1997968.138
22	410488.812	1997962.625
23	410500.057	1997951.601
24	410519.239	1997941.9
25	410528.059	1997935.506
26	410534.012	1997925.804
27	410535.335	1997917.426
28	410543.713	1997902.212
29	410552.092	1997890.306
30	410561.352	1997879.943
31	410566.864	1997874.872
32	410567.526	1997870.021
33	410566.644	1997866.493
34	410562.455	1997858.556
35	410559.147	1997846.429
36	410556.942	1997822.837
37	410557.824	1997809.167
38	410560.691	1997794.174
39	410568.408	1997778.299
40	410570.619	1997772.112
41	410580.578	1997751.861
42	410591.426	1997739.161
43	410596.718	1997726.725
44	410600.951	1997711.379
45	410602.01	1997700.267
46	410603.333	1997689.419
47	410607.566	1997679.1
48	410614.445	1997676.719
49	410619.737	1997675.396
50	410623.97	1997677.777
51	410625.822	1997678.836
52	410629.262	1997678.836

VÉRT	COORD X	COORD Y
53	410634.554	1997674.073
54	410640.639	1997668.252
55	410647.783	1997667.194
56	410652.016	1997667.194
57	410654.397	1997666.136
58	410655.985	1997661.902
59	410656.779	1997653.7
60	410656.779	1997645.763
61	410653.339	1997637.825
62	410646.195	1997621.156
63	410641.433	1997610.308
64	410637.729	1997593.111
65	410633.495	1997575.913
66	410631.114	1997552.894
67	410631.114	1997537.019
68	410634.818	1997517.704
69	410638.787	1997505.269
70	410640.374	1997495.479
71	410644.079	1997477.223
72	410643.549	1997472.46
73	410643.2	1997460.914
74	410639.01	1997443.716
75	410638.129	1997436.661
76	410638.349	1997423.872
77	410643.791	1997409.311
78	410643.085	1997402.961
79	410642.097	1997394.354
80	410641.392	1997385.605
81	410642.662	1997378.408
82	410642.379	1997370.082
83	410642.944	1997363.168
84	410643.65	1997356.818
85	410643.085	1997353.855
86	410643.367	1997351.173
87	410647.46	1997347.222
88	410653.668	1997342.566
89	410656.35	1997336.78
90	410658.184	1997326.479
91	410658.466	1997318.436
92	410662.7	1997311.098
93	410667.074	1997301.079
94	410667.074	1997296.14
95	410666.651	1997291.766
96	410667.215	1997287.25
97	410669.332	1997285.133
98	410675.259	1997283.581
99	410680.762	1997279.489
100	410683.866	1997274.268
101	410683.725	1997270.176
102	410683.725	1997265.519





VÉRT	COORD X	COORD Y
103	410685.701	1997261.568
104	410686.689	1997256.488
105	410690.216	1997251.125
106	410695.155	1997249.997
107	410697.272	1997247.033
108	410698.683	1997240.119
109	410701.364	1997231.934
110	410700.376	1997221.351
111	410699.106	1997204.559
112	410694.873	1997194.54
113	410689.793	1997187.625
114	410686.124	1997182.404
115	410684.431	1997178.453
116	410683.866	1997174.079
117	410683.272	1997166.981
118	410680.732	1997164.864
119	410673.958	1997161.76
120	410662.81	1997163.03
121	410656.884	1997165.287
122	410646.442	1997167.404
123	410643.619	1997167.404
124	410642.349	1997164.441
125	410643.902	1997159.078
126	410643.055	1997157.103
127	410639.951	1997149.765
128	410631.343	1997145.814
129	410625.134	1997143.133
130	410617.655	1997141.298
131	410611.164	1997142.004
132	410607.918	1997146.661
133	410606.366	1997150.471
134	410602.556	1997154.704
135	410599.169	1997155.551
136	410599.31	1997159.361
137	410602.556	1997161.336
138	410604.673	1997163.876
139	410607.495	1997167.686
140	410613.047	1997171.18
141	410614.599	1997174.426
142	410613.894	1997177.671
143	410604.016	1997179.647
144	410600.206	1997179.082
145	410597.101	1997176.26
146	410593.856	1997172.45
147	410590.328	1997166.382
148	410587.082	1997162.149
149	410586.377	1997158.339
150	410587.365	1997151.142
151	410591.598	1997145.075
152	410603.12	1997139.887

VÉRT	COORD X	COORD Y
153	410613.563	1997135.089
154	410626.122	1997136.077
155	410631.06	1997139.041
156	410638.116	1997142.427
157	410644.466	1997146.943
158	410655.19	1997153.434
159	410655.351	1997149.667
160	410656.056	1997146.492
161	410662.406	1997143.934
162	410674.754	1997143.669
163	410679.869	1997145.257
164	410683.485	1997145.874
165	410686.572	1997147.109
166	410692.021	1997147.225
167	410697.524	1997143.556
168	410701.334	1997139.605
169	410705.144	1997134.384
170	410707.543	1997126.623
171	410707.261	1997120.273
172	410705.426	1997113.64
173	410705.003	1997110.395
174	410702.604	1997106.021
175	410700.77	1997100.941
176	410703.874	1997100.376
177	410708.389	1997101.928
178	410711.212	1997109.548
179	410712.905	1997118.579
180	410712.764	1997124.083
181	410711.494	1997132.267
182	410705.991	1997141.016
183	410720.852	1997135.04
184	410734.398	1997129.749
185	410743.077	1997120.859
186	410749.532	1997114.509
187	410755.671	1997107.418
188	410757.893	1997103.079
189	410762.232	1997095.776
190	410766.148	1997085.404
191	410767.947	1997072.599
192	410770.699	1997065.296
193	410780.224	1997048.468
194	410787.95	1997036.615
195	410794.194	1997028.889
196	410797.052	1997021.375
197	410800.968	1997014.39
198	410803.402	1997006.982
199	410805.201	1997001.055
200	410809.752	1996993.329
201	410814.62	1996986.873
202	410816.948	1996983.381

VÉRT	COORD X	COORD Y
203	410819.488	1996976.078
204	410821.076	1996968.247
205	410824.251	1996959.357
206	410831.659	1996942.212
207	410833.035	1996937.237
208	410836.634	1996930.147
209	410837.48	1996923.373
210	410838.857	1996916.107
211	410828.855	1996916.115
212	410825.398	1996916.419
213	410822.031	1996917.321
214	410818.871	1996918.795
215	410816.015	1996920.794
216	410815.061	1996921.649
217	410752.918	1996980.974
218	410680.536	1996976.761
219	410680.828	1996973.337
220	410609.112	1996917.767
221	410641.568	1996838.745
222	410689.067	1996784.261
223	410689.485	1996783.782
224	410765.746	1996803.467
225	410828.147	1996800.183
226	410826.879	1996789.766
227	410817.399	1996768.159
228	410806.595	1996748.977
229	410804.831	1996733.763
230	410805.272	1996723.841
231	410810.563	1996711.935
232	410809.02	1996692.532
233	410803.728	1996670.042
234	410801.303	1996656.813
235	410805.933	1996650.639
236	410824.675	1996646.009
237	410841.652	1996641.379
238	410857.527	1996636.749
239	410862.819	1996631.237
240	410862.378	1996623.74
241	410855.102	1996615.362
242	410839.403	1996610.026
243	410820.706	1996610.026
244	410799.186	1996607.909
245	410779.549	1996603.341
246	410775.438	1996602.999
247	410771.84	1996603.21
248	410764.432	1996606.385
249	410756.918	1996609.455
250	410745.276	1996617.181
251	410736.068	1996624.483
252	410728.872	1996631.68





VÉRT	COORD X	COORD Y
253	410723.262	1996633.267
254	410712.573	1996636.23
255	410703.895	1996637.077
256	410698.709	1996635.807
257	410691.83	1996631.15
258	410683.257	1996627.023
259	410679.342	1996623.954
260	410674.791	1996622.472
261	410668.441	1996621.308
262	410661.032	1996622.366
263	410653.624	1996623.848
264	410648.332	1996623.001
265	410640.818	1996621.943
266	410632.88	1996622.049
267	410623.673	1996623.636
268	410615.03	1996626.282
269	410606.563	1996631.221
270	410601.801	1996632.632
271	410596.862	1996638.982
272	410594.392	1996643.039
273	410588.924	1996649.389
274	410584.515	1996656.797
275	410582.927	1996662.266
276	410580.458	1996671.438
277	410579.223	1996676.553
278	410577.635	1996680.081
279	410573.049	1996686.431
280	410571.815	1996691.546
281	410566.346	1996695.78
282	410560.773	1996700.621
283	410552.483	1996711.38
284	410546.309	1996718.083
285	410527.235	1996733.117
286	410522.472	1996739.643
287	410513.564	1996753.49
288	410505.944	1996764.673
289	410492.962	1996777.373
290	410484.831	1996790.338
291	410484.61	1996793.645
292	410481.744	1996798.275
293	410476.452	1996808.638
294	410466.971	1996817.457
295	410457.711	1996833.332
296	410447.127	1996854.72
297	410443.159	1996867.949
298	410443.379	1996878.753
299	410444.041	1996884.045
300	410447.127	1996887.131
301	410448.23	1996891.982
302	410446.907	1996895.73

VÉRT	COORD X	COORD Y
303	410447.127	1996902.345
304	410448.891	1996907.195
305	410458.372	1996921.086
306	410458.152	1996933.213
307	410455.947	1996941.812
308	410448.45	1996953.057
309	410443.379	1996967.168
310	410440.513	1996978.633
311	410440.292	1996990.98
312	410445.143	1997010.824
313	410448.891	1997030.668
314	410453.521	1997059.772
315	410452.86	1997076.309
316	410450.435	1997086.672
317	410449.773	1997111.366
318	410444.041	1997129.667
319	410444.041	1997135.84
320	410443.82	1997148.628
321	410446.245	1997168.031
322	410445.804	1997196.694
323	410445.804	1997212.349
324	410449.69	1997238.067
325	410451.895	1997254.912
326	410452.425	1997267.524
327	410451.719	1997279.254
328	410450.403	1997292.014
329	410451.197	1997302.862
330	410449.874	1997320.06
331	410448.287	1997331.966
332	410447.757	1997341.227
333	410450.932	1997349.429
334	410455.43	1997361.864
335	410467.866	1997389.116
336	410476.862	1997420.866
337	410476.597	1997434.889
338	410473.687	1997451.823
339	410469.982	1997468.756
340	410469.453	1997479.604
341	410469.453	1997489.923
342	410474.216	1997502.358
343	410482.947	1997527.229
344	410493.53	1997547.338
345	410496.176	1997564.535
346	410499.087	1997577.765
347	410494.853	1997616.923
348	410493.183	1997628.429
349	410493.932	1997630.865
350	410494.884	1997632.24
351	410496.472	1997632.24
352	410500.811	1997626.631

VÉRT	COORD X	COORD Y
353	410503.245	1997624.303
354	410508.113	1997620.175
355	410511.183	1997615.73
356	410512.347	1997612.873
357	410511.712	1997609.698
358	410508.96	1997604.618
359	410507.796	1997598.903
360	410509.278	1997594.14
361	410511.288	1997588.214
362	410511.818	1997580.7
363	410513.828	1997574.138
364	410515.734	1997567.259
365	410514.887	1997558.157
366	410515.204	1997545.563
367	410516.58	1997535.191
368	410519.543	1997522.068
369	410521.978	1997510.849
370	410526.105	1997500.795
371	410532.349	1997494.763
372	410538.17	1997488.413
373	410542.827	1997484.708
374	410548.436	1997478.676
375	410550.129	1997473.173
376	410549.706	1997469.045
377	410547.801	1997467.034
378	410544.626	1997463.118
379	410543.568	1997459.308
380	410544.944	1997456.028
381	410552.246	1997450.524
382	410557.644	1997450.101
383	410560.713	1997452.429
384	410565.687	1997456.769
385	410565.475	1997461.002
386	410562.829	1997463.118
387	410559.866	1997465.659
388	410558.702	1997468.939
389	410557.009	1997474.972
390	410556.48	1997478.464
391	410554.257	1997481.639
392	410548.648	1997485.978
393	410545.367	1997487.989
394	410544.203	1997491.694
395	410543.674	1997497.514
396	410543.356	1997500.478
397	410543.25	1997504.605
398	410541.769	1997507.992
399	410540.075	1997510.426
400	410538.17	1997510.532
401	410537.218	1997508.944
402	410537.959	1997504.182





VÉRT	COORD X	COORD Y
403	410537.535	1997501.748
404	410536.9	1997500.478
405	410534.678	1997499.631
406	410528.857	1997508.839
407	410524.941	1997523.549
408	410522.93	1997533.815
409	410521.554	1997545.669
410	410520.39	1997558.263
411	410520.39	1997565.248
412	410518.803	1997577.207
413	410517.215	1997588.425
414	410515.945	1997597.421
415	410516.898	1997603.03
416	410519.226	1997608.322
417	410519.014	1997611.92
418	410518.062	1997613.931
419	410515.31	1997618.906
420	410507.479	1997628.96
421	410499.753	1997638.379
422	410495.943	1997642.718
423	410488.852	1997655.418
424	410488.005	1997665.472
425	410487.688	1997670.129
426	410488.005	1997674.362
427	410485.889	1997681.241
428	410483.984	1997685.369
429	410480.928	1997689.708
430	410480.773	1997709.364
431	410481.302	1997737.939
432	410482.184	1997754.343
433	410485.183	1997772.159
434	410485.359	1997792.796
435	410485.006	1997813.787
436	410482.008	1997834.953
437	410480.773	1997844.831
438	410478.656	1997848.535
439	410472.483	1997859.119
440	410463.487	1997876.405
441	410458.019	1997886.636
442	410449.023	1997893.515
443	410441.615	1997896.69
444	410433.148	1997898.63
445	410429.091	1997904.451
446	410424.328	1997912.741
447	410419.742	1997921.913
448	410418.331	1997930.733
449	410417.273	1997938.67
450	410414.804	1997946.608
451	410406.866	1997953.487
452	410401.751	1997961.777

VÉRT	COORD X	COORD Y
453	410399.281	1997967.245
454	410397.87	1997971.479
455	410394.872	1997977.652
456	410388.619	1997983.158
457	410389.324	1997987.038
458	410392.676	1997988.273
459	410395.498	1997991.272
460	410394.969	1997993.918
461	410393.734	1997995.681
462	410392.676	1998003.443
463	410387.737	1998014.026
464	410380.505	1998021.258
465	410370.803	1998030.077
466	410361.102	1998036.78
467	410352.282	1998046.305
468	410346.285	1998053.89
469	410341.876	1998059.534
470	410334.996	1998063.415
471	410329.175	1998065.002
472	410318.063	1998066.237
473	410297.778	1998073.645
474	410283.138	1998077.526
475	410271.496	1998085.111
476	410256.15	1998088.462
477	410236.042	1998091.99
478	410221.578	1998096.4
479	410219.109	1998103.102
480	410218.729	1998110.2
481	410218.508	1998115.271
482	410215.201	1998117.917
483	410212.114	1998123.429
484	410211.673	1998128.059
485	410211.893	1998131.807
486	410216.083	1998133.792
487	410223.138	1998134.012
488	410227.548	1998133.792
489	410237.249	1998128.721
490	410252.904	1998123.87
491	410260.621	1998121.445
492	410264.81	1998115.932
493	410271.204	1998113.066
494	410277.157	1998113.066
495	410279.362	1998115.712
496	410276.276	1998118.578
497	410277.378	1998123.429
498	410280.024	1998124.531
499	410283.331	1998124.531
500	410290.387	1998124.311
501	410299.427	1998126.516
502	410312.876	1998123.429

VÉRT	COORD X	COORD Y
503	410328.09	1998123.649
504	410334.484	1998124.311
505	410337.791	1998127.839
506	410344.406	1998137.54
507	410350.139	1998141.95
508	410359.913	1998143.741
509	410364.114	1998142.498
510	410368.77	1998140.382
511	410374.274	1998133.891
512	410381.047	1998124.718
513	410387.256	1998118.368
514	410391.489	1998117.663
515	410396.711	1998118.509
516	410400.662	1998121.191
517	410404.048	1998126.835
518	410405.318	1998130.645
519	410406.588	1998134.596
520	410408.282	1998140.523
521	410410.116	1998149.131
522	410410.398	1998151.53
523	410414.914	1998155.198
524	410419.006	1998155.763
525	410422.534	1998154.493
526	410426.062	1998150.542
527	410429.448	1998144.615
528	410433.541	1998140.1
529	410439.044	1998137.701

POLÍGONO: POLÍGONO 27

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410432.8	1997895.547
2	410443.603	1997888.713
3	410453.525	1997881.216
4	410465.432	1997863.577
5	410475.133	1997841.749
6	410477.999	1997821.464
7	410477.558	1997807.353
8	410477.117	1997780.895
9	410477.117	1997757.523
10	410476.456	1997740.987
11	410475.574	1997725.993
12	410472.928	1997702.842
13	410471.206	1997703.67
14	410470.006	1997705.222
15	410468.736	1997705.152
16	410467.537	1997704.376
17	410465.844	1997704.376
18	410464.362	1997705.152
19	410463.233	1997705.222



VÉRT	COORD X	COORD Y
20	410462.669	1997704.87
21	410461.893	1997703.6
22	410460.367	1997701.818
23	410460.921	1997708.154
24	410458.628	1997724.205
25	410458.98	1997728.439
26	410461.097	1997729.85
27	410462.155	1997732.143
28	410461.273	1997735.318
29	410459.686	1997737.082
30	410457.04	1997744.843
31	410457.393	1997754.015
32	410457.922	1997763.54
33	410459.157	1997775.006
34	410461.653	1997778.718
35	410461.653	1997783.163
36	410458.16	1997788.455
37	410456.784	1997791.842
38	410457.631	1997794.17
39	410459.748	1997794.17
40	410461.653	1997797.345
41	410461.441	1997800.838
42	410458.478	1997802.002
43	410456.784	1997804.224
44	410456.784	1997808.458
45	410457.525	1997817.771
46	410457.525	1997822.534
47	410456.255	1997834.81
48	410455.832	1997840.737
49	410451.81	1997844.97
50	410449.058	1997852.908
51	410447.577	1997860.422
52	410442.814	1997873.016
53	410441.333	1997878.52
54	410440.698	1997883.07
55	410438.898	1997885.081
56	410433.183	1997891.325
57	410429.162	1997891.22
58	410427.68	1997893.336
59	410425.881	1997896.088
60	410425.303	1997898.634

POLÍGONO: POLÍGONO 28

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410472.928	1997696.403
2	410472.928	1997681.676
3	410469.621	1997659.406
4	410457.494	1997628.538
5	410451.1	1997614.427

VÉRT	COORD X	COORD Y
6	410449.556	1997604.726
7	410451.541	1997596.568
8	410453.305	1997582.457
9	410449.336	1997569.889
10	410444.044	1997563.715
11	410440.107	1997562.633
12	410438.696	1997566.161
13	410438.872	1997571.276
14	410439.225	1997580.801
15	410435.52	1997590.855
16	410430.934	1997596.5
17	410426.525	1997603.908
18	410425.114	1997612.727
19	410428.465	1997621.194
20	410431.111	1997625.075
21	410436.755	1997625.957
22	410445.398	1997630.896
23	410447.868	1997636.716
24	410454.747	1997647.652
25	410458.98	1997660
26	410459.509	1997673.405
27	410458.98	1997685.929
28	410459.739	1997694.618
29	410461.046	1997694.498
30	410464.997	1997694.498
31	410467.184	1997695.486
32	410469.442	1997696.262
33	410470.924	1997696.474

POLÍGONO: POLÍGONO 29

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410487.974	1997618.511
2	410485.064	1997614.542
3	410480.83	1997617.717
4	410472.628	1997631.74
5	410469.246	1997638.092
6	410472.13	1997647.099
7	410476.276	1997660.622
8	410479.433	1997662.932
9	410481.232	1997662.509
10	410482.29	1997659.651
11	410482.713	1997652.878
12	410483.476	1997644.704
13	410482.947	1997638.09
14	410485.328	1997629.888

POLÍGONO: POLÍGONO 30

VÉRT	COORD X	COORD Y
------	---------	---------

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410466.049	1997508.283
2	410456.736	1997503.344
3	410449.257	1997504.473
4	410444.044	1997510.798
5	410444.926	1997517.854
6	410448.013	1997529.981
7	410454.407	1997557.101
8	410461.022	1997581.134
9	410460.801	1997591.938
10	410458.817	1997601.198
11	410458.019	1997607.411
12	410462.076	1997615.702
13	410465.714	1997627.063
14	410476.862	1997612.954
15	410486.651	1997600.519
16	410492.737	1997580.146
17	410489.032	1997567.975
18	410486.122	1997551.042
19	410476.068	1997530.404
20	410469.443	1997509.647

POLÍGONO: POLÍGONO 31

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410434.528	1997268.731
2	410421.299	1997248.358
3	410406.218	1997232.483
4	410392.195	1997229.572
5	410381.885	1997234.083
6	410376.98	1997238.151
7	410370.489	1997240.479
8	410363.857	1997243.795
9	410360.47	1997245.347
10	410357.93	1997247.393
11	410357.366	1997248.805
12	410358.847	1997250.709
13	410363.292	1997251.627
14	410373.617	1997251.38
15	410388.61	1997259.494
16	410394.607	1997273.781
17	410396.724	1997283.659
18	410398.488	1997300.769
19	410393.549	1997317.173
20	410386.493	1997335.694
21	410381.554	1997344.337
22	410380.32	1997350.334
23	410380.143	1997356.331
24	410381.731	1997362.505
25	410385.435	1997366.033
26	410396.018	1997368.149





VÉRT	COORD X	COORD Y
27	410406.425	1997372.736
28	410412.423	1997378.909
29	410416.127	1997388.081
30	410424.417	1997401.311
31	410433.73	1997427.046
32	410437.964	1997451.652
33	410441.139	1997476.259
34	410442.567	1997495.012
35	410444.882	1997491.914
36	410450.386	1997490.644
37	410460.122	1997487.116
38	410462.871	1997482.128
39	410462.045	1997475.106
40	410465.22	1997452.616
41	410471.041	1997426.423
42	410464.955	1997402.346
43	410450.932	1997366.627
44	410441.407	1997348.371
45	410439.82	1997332.76
46	410441.672	1997312.123
47	410440.878	1997286.193

POLÍGONO: POLÍGONO 32

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410326.882	1998045.423
2	410330.587	1998043.483
3	410336.407	1998043.836
4	410342.405	1998044.365
5	410347.873	1998043.836
6	410358.103	1998032.018
7	410360.37	1998025.417
8	410363.439	1998014.198
9	410365.556	1998003.615
10	410367.249	1997998.323
11	410368.731	1997994.302
12	410370.953	1997992.502
13	410371.694	1997990.491
14	410370.953	1997988.798
15	410367.461	1997988.375
16	410366.085	1997987.317
17	410364.392	1997983.824
18	410363.439	1997978.215
19	410364.18	1997974.828
20	410366.826	1997970.383
21	410369.683	1997968.372
22	410374.234	1997966.044
23	410377.409	1997963.398
24	410378.891	1997959.482
25	410377.832	1997957.154

VÉRT	COORD X	COORD Y
26	410376.986	1997954.402
27	410376.457	1997951.756
28	410376.562	1997949.111
29	410378.997	1997945.724
30	410380.267	1997944.242
31	410384.712	1997943.078
32	410387.252	1997938.951
33	410387.569	1997935.564
34	410388.31	1997932.495
35	410390.956	1997929.849
36	410392.332	1997929.002
37	410394.554	1997928.791
38	410396.883	1997927.309
39	410396.142	1997926.145
40	410396.142	1997925.827
41	410396.883	1997924.345
42	410398.682	1997922.229
43	410398.682	1997920.641
44	410396.671	1997919.371
45	410395.401	1997917.784
46	410394.131	1997913.974
47	410393.707	1997911.54
48	410392.226	1997909.74
49	410392.12	1997907.624
50	410394.448	1997906.248
51	410397.623	1997905.613
52	410403.55	1997904.66
53	410405.667	1997903.708
54	410407.254	1997902.438
55	410407.678	1997899.898
56	410407.466	1997896.405
57	410407.995	1997892.913
58	410409.688	1997891.325
59	410412.122	1997890.902
60	410414.662	1997889.526
61	410415.933	1997887.621
62	410417.943	1997885.081
63	410421.965	1997883.705
64	410428.421	1997881.906
65	410431.808	1997882.012
66	410433.395	1997880.742
67	410434.03	1997878.837
68	410434.771	1997875.45
69	410435.194	1997871.852
70	410434.559	1997868.148
71	410435.935	1997864.761
72	410439.745	1997862.539
73	410441.544	1997857.565
74	410443.449	1997852.696
75	410443.661	1997847.51

VÉRT	COORD X	COORD Y
76	410444.084	1997841.69
77	410443.449	1997839.89
78	410443.661	1997837.562
79	410446.518	1997835.022
80	410449.058	1997832.588
81	410450.117	1997828.672
82	410450.752	1997823.486
83	410450.752	1997820.1
84	410450.223	1997818.3
85	410448.741	1997817.559
86	410448.106	1997815.337
87	410448.741	1997812.162
88	410449.376	1997806.341
89	410449.27	1997803.272
90	410447.894	1997800.838
91	410447.471	1997792.477
92	410449.376	1997784.857
93	410449.27	1997778.718
94	410450.011	1997773.85
95	410451.069	1997766.019
96	410451.598	1997757.975
97	410450.117	1997754.589
98	410448.565	1997753.883
99	410447.153	1997751.907
100	410447.153	1997748.662
101	410446.73	1997745.698
102	410446.307	1997741.888
103	410448.282	1997738.784
104	410451.951	1997734.551
105	410452.233	1997731.164
106	410451.669	1997728.624
107	410449.411	1997725.802
108	410446.448	1997723.544
109	410444.472	1997720.157
110	410443.908	1997716.912
111	410443.908	1997713.807
112	410444.754	1997709.997
113	410445.319	1997703.647
114	410446.307	1997698.144
115	410447.859	1997691.935
116	410447.859	1997686.714
117	410447.859	1997681.634
118	410446.589	1997678.812
119	410447.859	1997675.284
120	410448.847	1997674.296
121	410450.681	1997672.32
122	410452.798	1997668.087
123	410451.81	1997661.878
124	410448.706	1997654.682
125	410446.871	1997649.884





VÉRT	COORD X	COORD Y
126	410444.754	1997642.828
127	410438.828	1997637.325
128	410434.03	1997634.362
129	410426.41	1997627.447
130	410423.306	1997625.048
131	410422.177	1997621.944
132	410419.355	1997618.98
133	410415.403	1997618.134
134	410411.593	1997618.557
135	410408.489	1997617.569
136	410405.526	1997614.888
137	410405.526	1997613.336
138	410407.924	1997609.808
139	410407.642	1997605.434
140	410407.36	1997602.329
141	410410.606	1997600.354
142	410416.391	1997599.789
143	410420.342	1997598.096
144	410422.741	1997594.286
145	410425.704	1997591.464
146	410427.962	1997585.819
147	410429.232	1997582.433
148	410429.373	1997578.481
149	410429.656	1997571.99
150	410429.514	1997566.487
151	410428.245	1997562.959
152	410425.563	1997559.714
153	410425.563	1997556.045
154	410426.974	1997551.247
155	410427.821	1997547.296
156	410429.373	1997546.026
157	410433.042	1997543.345
158	410434.594	1997538.124
159	410435.018	1997532.197
160	410435.582	1997527.258
161	410434.453	1997522.884
162	410431.208	1997518.509
163	410425.563	1997512.3
164	410424.435	1997507.502
165	410425.281	1997503.128
166	410429.938	1997501.152
167	410430.785	1997497.625
168	410429.091	1997492.827
169	410428.103	1997489.722
170	410427.962	1997480.832
171	410426.692	1997476.035
172	410425.281	1997470.672
173	410422.741	1997467.003
174	410422.318	1997464.04
175	410423.87	1997461.782

VÉRT	COORD X	COORD Y
176	410425.846	1997460.23
177	410425.752	1997458.654
178	410425.893	1997455.903
179	410424.905	1997451.952
180	410423.353	1997449.906
181	410420.389	1997447.859
182	410420.037	1997446.166
183	410419.895	1997444.12
184	410420.813	1997441.933
185	410421.589	1997439.322
186	410420.601	1997435.794
187	410418.625	1997433.537
188	410417.99	1997431.702
189	410418.132	1997428.527
190	410419.049	1997426.058
191	410419.049	1997422.6
192	410417.849	1997419.214
193	410417.638	1997416.744
194	410417.003	1997414.557
195	410414.533	1997407.713
196	410413.404	1997405.173
197	410411.852	1997404.044
198	410411.005	1997402.351
199	410410.37	1997399.952
200	410409.735	1997396.777
201	410409.594	1997395.93
202	410408.395	1997394.096
203	410407.125	1997392.473
204	410405.573	1997390.991
205	410403.174	1997388.169
206	410401.692	1997386.405
207	410400.563	1997383.442
208	410398.446	1997381.184
209	410393.86	1997379.068
210	410390.826	1997377.798
211	410386.485	1997375.05
212	410378.73	1997372.291
213	410371.004	1997371.55
214	410365.779	1997370.178
215	410364.439	1997369.049
216	410363.592	1997367.144
217	410363.451	1997364.956
218	410365.215	1997361.64
219	410366.767	1997357.619
220	410367.049	1997355.079
221	410367.12	1997352.75
222	410368.037	1997350.704
223	410368.39	1997348.588
224	410368.249	1997346.4
225	410368.39	1997345.483

VÉRT	COORD X	COORD Y
226	410369.871	1997344.354
227	410371.071	1997343.225
228	410372.623	1997341.25
229	410373.258	1997339.839
230	410374.105	1997336.946
231	410376.433	1997334.406
232	410378.691	1997330.243
233	410380.243	1997327.209
234	410380.808	1997324.457
235	410382.077	1997320.083
236	410383.489	1997315.638
237	410384.97	1997311.405
238	410387.087	1997307.524
239	410388.357	1997303.009
240	410388.78	1997298.846
241	410388.851	1997295.812
242	410388.216	1997290.873
243	410387.863	1997288.827
244	410386.875	1997283.676
245	410386.381	1997281.348
246	410385.817	1997278.455
247	410385.676	1997276.197
248	410384.547	1997274.01
249	410383.277	1997271.894
250	410381.442	1997270.13
251	410381.16	1997268.013
252	410381.16	1997265.896
253	410381.231	1997264.062
254	410379.725	1997261.033
255	410374.708	1997258.838
256	410361.902	1997256.827
257	410350.366	1997253.228
258	410346.98	1997250.053
259	410341.159	1997242.963
260	410338.521	1997240.754
261	410336.651	1997238.99
262	410335.981	1997237.932
263	410335.911	1997236.344
264	410335.664	1997234.298
265	410335.346	1997232.887
266	410335.805	1997231.546
267	410337.243	1997228.357
268	410337.164	1997220.364
269	410336.228	1997218.952
270	410335.593	1997216.941
271	410335.17	1997215.071
272	410334.958	1997213.555
273	410333.865	1997210.274
274	410333.794	1997208.263
275	410333.794	1997205.984





VÉRT	COORD X	COORD Y
276	410333.688	1997203.853
277	410333.476	1997201.736
278	410333.512	1997200.219
279	410334.358	1997199.02
280	410335.029	1997198.138
281	410335.879	1997196.943
282	410335.664	1997191.888
283	410333.794	1997190.553
284	410331.889	1997189.389
285	410331.183	1997188.507
286	410330.337	1997184.803
287	410329.314	1997183.251
288	410327.444	1997181.875
289	410325.997	1997180.675
290	410324.763	1997179.476
291	410324.516	1997178.171
292	410324.339	1997176.019
293	410324.198	1997174.784
294	410323.14	1997172.209
295	410322.817	1997168.418
296	410309.823	1997142.728
297	410297.255	1997118.695
298	410282.482	1997094.662
299	410256.024	1997059.825
300	410236.621	1997037.776
301	410220.305	1997026.091
302	410195.39	1997011.538
303	410180.838	1997009.113
304	410177.058	1997008.246
305	410172.718	1997009.41
306	410167.638	1997013.008
307	410162.664	1997016.289
308	410156.526	1997021.793
309	410152.928	1997024.65
310	410149.117	1997028.037
311	410145.61	1997031.161
312	410162.308	1997026.001
313	410174.655	1997017.182
314	410185.062	1997013.478
315	410193.176	1997016.653
316	410200.055	1997020.533
317	410204.289	1997031.646
318	410203.23	1997042.758
319	410199.711	1997055.2
320	410196.606	1997065.924
321	410194.066	1997072.556
322	410192.628	1997079.642
323	410193.863	1997090.225
324	410191.217	1997109.981
325	410188.395	1997126.385

VÉRT	COORD X	COORD Y
326	410183.28	1997150.198
327	410182.927	1997154.784
328	410185.043	1997158.312
329	410196.332	1997172.776
330	410203.388	1997183.182
331	410214.148	1997209.817
332	410218.381	1997229.044
333	410219.616	1997245.624
334	410216.088	1997275.081
335	410214.324	1997292.897
336	410214.677	1997308.242
337	410223.32	1997333.819
338	410226.319	1997340.875
339	410229.846	1997342.286
340	410230.905	1997345.637
341	410230.905	1997350.399
342	410229.67	1997356.573
343	410231.963	1997372.095
344	410233.903	1997394.673
345	410233.55	1997400.847
346	410235.667	1997402.787
347	410236.902	1997407.197
348	410235.138	1997413.018
349	410230.199	1997414.429
350	410228.964	1997421.661
351	410228.435	1997430.657
352	410228.964	1997445.473
353	410230.199	1997453.94
354	410233.374	1997458.35
355	410242.017	1997463.641
356	410254.541	1997472.99
357	410266.535	1997492.922
358	410267.241	1997498.037
359	410267.417	1997506.68
360	410265.124	1997521.144
361	410262.831	1997526.965
362	410256.305	1997541.076
363	410248.191	1997556.951
364	410237.784	1997563.83
365	410222.085	1997569.828
366	410202.153	1997579
367	410183.103	1997598.579
368	410169.345	1997619.569
369	410165.817	1997628.742
370	410165.288	1997636.15
371	410166.522	1997640.913
372	410169.168	1997642.147
373	410172.167	1997642.853
374	410197.678	1997649.336
375	410223.784	1997657.45

VÉRT	COORD X	COORD Y
376	410245.656	1997672.972
377	410259.414	1997687.083
378	410253.77	1997691.316
379	410249.537	1997688.847
380	410233.662	1997675.089
381	410218.845	1997665.916
382	410199.795	1997658.508
383	410174.107	1997652.907
384	410167.052	1997654.318
385	410157.35	1997649.909
386	410152.235	1997642.147
387	410151.529	1997639.149
388	410151.177	1997632.622
389	410153.822	1997622.745
390	410156.468	1997606.164
391	410156.468	1997580.235
392	410152.411	1997564.713
393	410139.535	1997555.011
394	410133.538	1997553.776
395	410127.541	1997554.129
396	410123.836	1997564.36
397	410123.66	1997572.297
398	410125.071	1997578.294
399	410128.952	1997586.761
400	410127.188	1997600.872
401	410124.895	1997611.456
402	410121.19	1997622.568
403	410119.603	1997630.153
404	410120.309	1997641.971
405	410122.778	1997644.264
406	410123.484	1997649.203
407	410122.425	1997654.318
408	410123.131	1997658.375
409	410125.777	1997658.904
410	410128.952	1997663.138
411	410129.128	1997669.135
412	410129.128	1997673.192
413	410133.185	1997677.072
414	410137.065	1997677.778
415	410140.417	1997680.424
416	410144.298	1997683.246
417	410148.354	1997688.185
418	410153.117	1997692.242
419	410157.35	1997693.653
420	410161.138	1997696.79
421	410173.944	1997695.097
422	410180.823	1997694.779
423	410185.692	1997693.403
424	410189.184	1997693.192
425	410192.571	1997693.086





VÉRT	COORD X	COORD Y
426	410195.534	1997694.885
427	410197.757	1997697.636
428	410199.768	1997700.706
429	410204.107	1997704.41
430	410206.223	1997706.315
431	410210.563	1997709.702
432	410212.362	1997715.205
433	410212.362	1997723.566
434	410208.234	1997736.372
435	410205.377	1997744.309
436	410204.107	1997752.035
437	410204.107	1997757.009
438	410206.329	1997763.253
439	410209.081	1997768.333
440	410213.949	1997775.001
441	410223.897	1997786.219
442	410231.941	1997797.226
443	410240.937	1997806.222
444	410253.425	1997820.827
445	410259.987	1997826.753
446	410265.808	1997833.844
447	410268.136	1997841.253
448	410266.972	1997848.555
449	410264.326	1997857.022
450	410257.235	1997869.087
451	410252.473	1997879.141
452	410247.181	1997888.349
453	410245.593	1997895.016
454	410245.276	1997898.509
455	410245.488	1997902.424
456	410245.382	1997906.128
457	410243.477	1997909.198
458	410242.63	1997912.69
459	410241.889	1997915.971
460	410241.254	1997921.474
461	410239.878	1997926.554
462	410238.397	1997931.952
463	410234.481	1997935.974
464	410234.269	1997937.561
465	410235.857	1997938.408
466	410239.878	1997938.302
467	410244.006	1997935.021
468	410247.181	1997931.317
469	410249.827	1997925.708
470	410252.155	1997920.31
471	410255.753	1997906.763
472	410257.235	1997901.048
473	410260.939	1997894.91
474	410265.808	1997891.523
475	410274.698	1997886.338

VÉRT	COORD X	COORD Y
476	410291.737	1997878.612
477	410301.685	1997872.368
478	410312.798	1997861.784
479	410321.688	1997852.471
480	410326.344	1997845.486
481	410328.144	1997841.041
482	410328.249	1997835.855
483	410327.191	1997831.198
484	410324.663	1997823.393
485	410322.37	1997809.37
486	410317.784	1997797.552
487	410316.649	1997791.444
488	410309.064	1997786.858
489	410298.833	1997786.682
490	410290.543	1997784.388
491	410287.368	1997778.92
492	410283.84	1997771.689
493	410282.076	1997765.691
494	410283.311	1997756.872
495	410290.014	1997746.465
496	410308.006	1997738.351
497	410318.236	1997727.768
498	410324.763	1997714.186
499	410326.35	1997699.722
500	410324.763	1997692.842
501	410319.471	1997687.374
502	410306.947	1997673.616
503	410301.656	1997665.149
504	410293.013	1997655.801
505	410283.84	1997650.333
506	410272.199	1997646.276
507	410268.318	1997641.69
508	410270.787	1997638.691
509	410273.786	1997636.927
510	410279.254	1997638.515
511	410284.546	1997643.454
512	410292.66	1997646.099
513	410308.535	1997658.447
514	410318.413	1997664.091
515	410325.468	1997674.674
516	410328.29	1997682.612
517	410332.347	1997695.312
518	410332.7	1997708.188
519	410324.41	1997728.297
520	410315.59	1997739.938
521	410299.892	1997750.698
522	410293.365	1997758.283
523	410296.54	1997765.868
524	410298.833	1997773.452
525	410300.421	1997777.333

VÉRT	COORD X	COORD Y
526	410308.711	1997780.861
527	410318.765	1997786.682
528	410323.781	1997796.847
529	410328.896	1997801.609
530	410331.013	1997806.989
531	410332.512	1997808.929
532	410333.129	1997811.487
533	410336.04	1997815.191
534	410339.391	1997815.808
535	410342.39	1997815.632
536	410344.154	1997815.897
537	410346.359	1997820.13
538	410347.858	1997824.452
539	410350.063	1997829.567
540	410351.298	1997838.386
541	410350.151	1997848.617
542	410347.593	1997853.467
543	410338.686	1997869.254
544	410332.424	1997882.219
545	410327.75	1997890.509
546	410323.163	1997896.418
547	410319.9	1997902.239
548	410317.784	1997907.884
549	410314.886	1997910.952
550	410311.076	1997913.915
551	410307.161	1997917.09
552	410304.938	1997923.652
553	410306.843	1997929.896
554	410313.193	1997939.209
555	410325.893	1997958.471
556	410329.386	1997972.97
557	410329.174	1997978.05
558	410327.904	1997983.765
559	410326.846	1997990.009
560	410325.893	1997993.714
561	410325.787	1997996.465
562	410326.105	1997999.958
563	410323.247	1998002.603
564	410317.532	1998004.191
565	410312.876	1998004.614
566	410307.69	1998006.096
567	410303.033	1998010.329
568	410300.705	1998014.245
569	410298.271	1998017.209
570	410291.815	1998021.865
571	410286.629	1998023.876
572	410274.776	1998033.084
573	410263.028	1998043.455
574	410252.974	1998052.134
575	410242.39	1998060.283





VÉRT	COORD X	COORD Y
576	410231.913	1998067.056
577	410224.187	1998069.808
578	410213.921	1998077.216
579	410203.867	1998088.434
580	410199.845	1998098.383
581	410199.634	1998102.193
582	410200.904	1998103.463
583	410203.867	1998105.58
584	410204.176	1998107.774
585	410208.145	1998107.554
586	410211.232	1998106.011
587	410213.993	1998099.045
588	410214.875	1998093.93
589	410214.875	1998091.637
590	410216.639	1998089.873
591	410221.049	1998087.933
592	410236.042	1998085.464
593	410257.032	1998082.288
594	410269.732	1998077.526
595	410282.079	1998072.058
596	410298.307	1998068.001
597	410316.652	1998061.651
598	410319.474	1998058.476
599	410323.884	1998053.713
600	410323.707	1998051.244

POLÍGONO: POLÍGONO 33

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410177.331	1997704.727
2	410159.868	1997703.352
3	410155.237	1997705.721
4	410153.12	1997709.954
5	410150.439	1997714.611
6	410147.899	1997720.679
7	410147.716	1997725.324
8	410158.828	1997729.91
9	410162.356	1997731.497
10	410164.296	1997739.611
11	410165.707	1997747.725
12	410166.766	1997757.779
13	410166.413	1997762.365
14	410170.47	1997771.185
15	410179.289	1997784.837
16	410181.194	1997791.399
17	410181.194	1997795.844
18	410182.464	1997796.797
19	410184.951	1997796.908
20	410183.681	1997783.679
21	410178.812	1997770.767

VÉRT	COORD X	COORD Y
22	410177.966	1997760.396
23	410177.86	1997750.977
24	410180.506	1997743.039
25	410185.057	1997734.361
26	410188.549	1997727.693
27	410189.713	1997723.566
28	410190.031	1997719.015
29	410188.02	1997713.935
30	410182.834	1997708.432

POLÍGONO: POLÍGONO 34

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410171.352	1997783.708
2	410170.294	1997781.945
3	410168.53	1997782.121
4	410165.531	1997781.768
5	410163.062	1997777.888
6	410162.003	1997775.418
7	410156.535	1997766.07
8	410154.948	1997765.364
9	410151.596	1997764.659
10	410142.424	1997762.189
11	410127.607	1997756.192
12	410114.907	1997750.9
13	410112.967	1997746.314
14	410111.38	1997738.376
15	410105.735	1997736.083
16	410102.031	1997735.907
17	410099.209	1997735.025
18	410095.328	1997733.261
19	410092.682	1997732.203
20	410086.861	1997732.556
21	410082.628	1997732.556
22	410074.867	1997727.44
23	410068.341	1997715.799
24	410062.872	1997706.274
25	410062.52	1997703.628
26	410064.107	1997697.278
27	410059.874	1997689.34
28	410055.641	1997687.576
29	410056.699	1997685.636
30	410057.757	1997684.049
31	410061.814	1997683.519
32	410066.929	1997684.931
33	410070.634	1997680.168
34	410070.457	1997675.053
35	410066.4	1997670.819
36	410053.877	1997666.586
37	410040.295	1997664.469

VÉRT	COORD X	COORD Y
38	410030.946	1997655.65
39	410018.952	1997643.126
40	410009.427	1997633.954
41	410002.9	1997628.31
42	409993.375	1997623.194
43	409981.91	1997619.667
44	409974.678	1997619.667
45	409966.211	1997613.14
46	409957.215	1997606.966
47	409948.219	1997602.91
48	409936.931	1997601.498
49	409916.646	1997620.372
50	409905.357	1997629.897
51	409893.01	1997642.95
52	409886.13	1997650.711
53	409876.691	1997656.619
54	409869.918	1997666.673
55	409865.367	1997674.611
56	409862.404	1997678.209
57	409858.276	1997679.162
58	409850.656	1997676.622
59	409832.77	1997666.356
60	409801.232	1997655.984
61	409769.799	1997645.718
62	409749.691	1997645.401
63	409739.743	1997651.857
64	409735.298	1997658.313
65	409730.747	1997665.827
66	409726.408	1997678.315
67	409724.609	1997685.406
68	409719.634	1997692.814
69	409710.321	1997699.693
70	409707.358	1997705.303
71	409705.923	1997708.926
72	409821.64	1997721.157
73	409840.453	1997770.254
74	409840.921	1997770.238
75	409852.034	1997768.333
76	409861.241	1997767.592
77	409864.628	1997767.381
78	409870.343	1997767.487
79	409877.328	1997770.238
80	409883.572	1997773.096
81	409889.816	1997774.048
82	409898.495	1997771.297
83	409910.242	1997766.111
84	409925.27	1997758.491
85	409940.405	1997749.918
86	409949.189	1997742.51
87	409953.316	1997736.16





VÉRT	COORD X	COORD Y
88	409952.418	1997727.237
89	409950.513	1997723.638
90	409957.181	1997722.686
91	409965.859	1997723.533
92	409974.432	1997725.332
93	409973.302	1997733.08
94	409975.859	1997733.62
95	409992.792	1997740.393
96	410001.894	1997743.462
97	410011.313	1997745.473
98	410018.827	1997744.415
99	410030.681	1997740.817
100	410036.819	1997737.853
101	410041.899	1997734.89
102	410044.016	1997730.339
103	410042.534	1997725.577
104	410039.571	1997724.307
105	410034.597	1997722.825
106	410028.987	1997721.026
107	410028.987	1997717.851
108	410030.998	1997717.11
109	410033.115	1997716.052
110	410036.078	1997714.676
111	410041.37	1997714.993
112	410045.074	1997714.887
113	410049.625	1997714.252
114	410052.271	1997713.511
115	410054.282	1997714.358
116	410056.187	1997714.887
117	410058.409	1997716.898
118	410059.573	1997719.967
119	410057.457	1997722.719
120	410055.763	1997724.624
121	410056.081	1997726.529
122	410057.457	1997727.481
123	410059.468	1997727.164
124	410061.267	1997726.106
125	410063.066	1997726
126	410064.653	1997728.54
127	410065.712	1997731.927
128	410067.088	1997735.313
129	410070.58	1997738.382
130	410077.036	1997741.452
131	410082.327	1997743.251
132	410087.725	1997743.145
133	410092.276	1997743.145
134	410097.673	1997743.674
135	410100.002	1997746.426
136	410099.367	1997748.331
137	410098.202	1997749.389

VÉRT	COORD X	COORD Y
138	410097.991	1997752.141
139	410100.743	1997754.787
140	410108.786	1997763.465
141	410113.972	1997766.957
142	410119.687	1997769.497
143	410127.73	1997771.191
144	410131.54	1997771.508
145	410132.599	1997770.027
146	410132.599	1997767.592
147	410133.763	1997766.64
148	410135.244	1997766.852
149	410137.149	1997767.592
150	410138.948	1997770.767
151	410140.642	1997772.778
152	410144.346	1997775.424
153	410149.109	1997779.34
154	410153.13	1997784.949
155	410155.988	1997788.759
156	410159.904	1997796.485
157	410163.502	1997802.2
158	410165.724	1997807.598
159	410164.984	1997815.958
160	410167.312	1997825.06
161	410169.64	1997827.388
162	410171.969	1997828.976
163	410173.556	1997830.669
164	410173.768	1997832.998
165	410171.545	1997834.903
166	410170.381	1997836.702
167	410170.064	1997838.395
168	410170.487	1997841.57
169	410171.581	1997844.066
170	410177.507	1997841.42
171	410181.529	1997838.245
172	410184.492	1997832.001
173	410186.503	1997826.498
174	410182.817	1997820.221
175	410180.965	1997813.871
176	410179.113	1997809.109
177	410176.203	1997806.198
178	410173.821	1997804.346
179	410173.821	1997801.877
180	410175.409	1997799.584
181	410175.409	1997796.409
182	410175.409	1997791.999
183	410173.645	1997790.058
184	410171.528	1997787.765

POLÍGONO: POLÍGONO 35

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410150.157	1997712.071
2	410149.734	1997709.531
3	410147.617	1997709.249
4	410144.513	1997711.365
5	410141.69	1997710.519
6	410138.162	1997708.402
7	410138.162	1997706.144
8	410140.138	1997705.298
9	410146.065	1997704.733
10	410147.758	1997699.935
11	410149.011	1997698.87
12	410134.675	1997691.034
13	410127.399	1997681.773
14	410120.123	1997672.072
15	410117.037	1997663.252
16	410115.273	1997653.11
17	410114.611	1997641.645
18	410114.611	1997632.384
19	410115.934	1997622.683
20	410119.903	1997610.336
21	410121.226	1997607.249
22	410122.328	1997599.973
23	410122.328	1997592.917
24	410122.328	1997588.066
25	410118.8	1997580.79
26	410113.729	1997576.822
27	410111.745	1997573.514
28	410115.052	1997565.356
29	410120.344	1997556.316
30	410124.092	1997548.599
31	410130.486	1997545.071
32	410139.967	1997547.938
33	410149.889	1997553.891
34	410159.149	1997562.27
35	410161.575	1997578.586
36	410162.898	1997594.24
37	410159.59	1997613.422
38	410156.504	1997627.754
39	410156.962	1997632.34
40	410159.643	1997632.763
41	410161.478	1997628.248
42	410165.852	1997614.56
43	410176.577	1997595.792
44	410188.43	1997584.221
45	410197.602	1997576.319
46	410208.609	1997569.969
47	410220.604	1997566.441
48	410228.929	1997563.195
49	410241.664	1997555.011
50	410239.251	1997544.964



VÉRT	COORD X	COORD Y
51	410232.857	1997531.735
52	410220.289	1997520.931
53	410207.501	1997512.553
54	410194.934	1997501.088
55	410187.878	1997490.284
56	410182.807	1997479.7
57	410174.963	1997465.891
58	410169.891	1997463.686
59	410165.261	1997458.395
60	410161.292	1997457.513
61	410153.575	1997454.426
62	410151.15	1997452.001
63	410144.976	1997449.796
64	410130.865	1997448.693
65	410121.605	1997452.001
66	410111.903	1997460.159
67	410105.068	1997466.994
68	410104.627	1997474.27
69	410102.423	1997476.695
70	410100.218	1997477.357
71	410095.808	1997475.372
72	410094.706	1997472.947
73	410092.06	1997470.742
74	410091.839	1997465.009
75	410094.044	1997461.041
76	410094.044	1997458.836
77	410089.855	1997451.339
78	410088.973	1997447.811
79	410090.516	1997445.827
80	410098.013	1997445.827
81	410102.643	1997446.268
82	410107.935	1997446.929
83	410110.801	1997448.032
84	410116.313	1997446.489
85	410127.338	1997441.858
86	410136.818	1997442.299
87	410144.094	1997442.299
88	410151.591	1997442.52
89	410157.985	1997445.606
90	410164.379	1997445.827
91	410170.332	1997449.355
92	410173.64	1997455.749
93	410176.947	1997458.836
94	410180.695	1997463.907
95	410186.776	1997476.834
96	410191.626	1997487.858
97	410198.241	1997498.442
98	410209.486	1997508.584
99	410223.597	1997517.844
100	410235.724	1997529.53

VÉRT	COORD X	COORD Y
101	410240.795	1997539.011
102	410242.118	1997544.303
103	410244.547	1997551.825
104	410248.367	1997547.603
105	410254.364	1997537.019
106	410260.538	1997520.086
107	410262.655	1997504.035
108	410260.362	1997491.511
109	410250.837	1997476.341
110	410235.138	1997463.818
111	410230.552	1997461.877
112	410227.377	1997459.232
113	410225.26	1997455.175
114	410224.025	1997448.648
115	410223.849	1997439.3
116	410222.262	1997429.951
117	410223.144	1997424.13
118	410221.179	1997415.262
119	410215.888	1997411.734
120	410210.067	1997406.442
121	410208.832	1997402.385
122	410209.185	1997399.916
123	410214.3	1997398.328
124	410216.77	1997394.8
125	410218.71	1997392.86
126	410221.885	1997392.86
127	410226.295	1997399.387
128	410229.317	1997402.787
129	410227.2	1997378.798
130	410224.378	1997361.159
131	410220.321	1997349.341
132	410209.203	1997339.109
133	410201.927	1997335.141
134	410193.549	1997333.597
135	410185.17	1997332.936
136	410177.434	1997335.377
137	410163.323	1997347.936
138	410156.55	1997354.427
139	410148.224	1997360.495
140	410141.592	1997367.974
141	410137.077	1997375.311
142	410131.432	1997378.134
143	410125.646	1997380.109
144	410122.542	1997381.661
145	410119.579	1997383.072
146	410113.793	1997385.612
147	410112.1	1997386.036
148	410109.419	1997384.625
149	410110.689	1997382.508
150	410112.523	1997380.25

VÉRT	COORD X	COORD Y
151	410116.898	1997377.71
152	410119.155	1997377.428
153	410123.953	1997377.428
154	410126.211	1997374.888
155	410128.045	1997371.219
156	410131.714	1997369.949
157	410135.383	1997369.667
158	410139.899	1997365.292
159	410140.745	1997361.906
160	410145.543	1997358.237
161	410149.071	1997354.427
162	410155.986	1997349.206
163	410156.973	1997345.537
164	410158.808	1997345.114
165	410163.888	1997341.727
166	410169.956	1997337.211
167	410172.496	1997334.812
168	410175.318	1997331.849
169	410184.562	1997328.729
170	410194.298	1997329.576
171	410203.33	1997331.833
172	410210.103	1997335.361
173	410220.85	1997343.697
174	410220.145	1997338.229
175	410216.441	1997328.704
176	410210.62	1997314.24
177	410209.209	1997291.662
178	410211.149	1997279.844
179	410213.089	1997265.027
180	410215.03	1997246.683
181	410214.5	1997231.16
182	410213.089	1997220.577
183	410208.327	1997206.819
184	410203.741	1997195.353
185	410200.842	1997189.87
186	410185.224	1997185.781
187	410169.349	1997184.37
188	410169.349	1997170.435
189	410175.875	1997170.258
190	410183.107	1997171.67
191	410184.518	1997176.785
192	410190.868	1997179.431
193	410193.014	1997177.605
194	410179.928	1997160.781
195	410178.517	1997154.255
196	410183.456	1997125.856
197	410186.807	1997108.57
198	410189.453	1997087.932
199	410188.748	1997079.289
200	410188.324	1997074.515





VÉRT	COORD X	COORD Y
201	410189.488	1997068.694
202	410193.616	1997060.968
203	410195.309	1997054.83
204	410196.694	1997048.135
205	410195.473	1997041.054
206	410194.626	1997036.398
207	410192.404	1997034.281
208	410189.44	1997033.223
209	410187.112	1997032.164
210	410184.678	1997032.482
211	410183.408	1997035.022
212	410183.09	1997037.562
213	410182.984	1997041.583
214	410181.926	1997045.393
215	410183.09	1997047.616
216	410183.086	1997051.921
217	410180.762	1997051.849
218	410178.751	1997051.426
219	410177.163	1997049.521
220	410175.788	1997046.028
221	410171.872	1997042.853
222	410171.554	1997041.689
223	410172.083	1997039.89
224	410173.671	1997039.149
225	410174.518	1997037.35
226	410173.883	1997035.022
227	410171.448	1997032.799
228	410165.522	1997032.799
229	410156.526	1997034.704
230	410149.223	1997037.35
231	410141.392	1997043.277
232	410136.418	1997047.722
233	410130.597	1997051.108
234	410126.998	1997054.495
235	410125.411	1997056.717
236	410120.967	1997061.798
237	410117.945	1997067.424
238	410115.828	1997074.621
239	410114.876	1997081.182
240	410111.807	1997091.237
241	410109.161	1997102.032
242	410109.055	1997117.695
243	410110.007	1997142.249
244	410109.584	1997154.419
245	410105.88	1997167.648
246	410099.424	1997189.027
247	410097.837	1997200.457
248	410094.238	1997219.507
249	410089.476	1997228.715
250	410083.761	1997237.393

VÉRT	COORD X	COORD Y
251	410077.834	1997245.225
252	410072.966	1997250.093
253	410068.944	1997251.575
254	410065.24	1997251.68
255	410062.382	1997251.045
256	410057.832	1997247.235
257	410049.471	1997240.78
258	410042.274	1997235.382
259	410037.406	1997233.583
260	410030.95	1997235.805
261	410025.129	1997235.805
262	410018.356	1997232.948
263	410015.604	1997227.021
264	410016.027	1997223.635
265	410016.556	1997219.401
266	410015.286	1997216.755
267	410012.323	1997215.168
268	410009.783	1997211.252
269	410009.571	1997205.749
270	410009.677	1997196.647
271	410010.524	1997185.005
272	410009.465	1997180.243
273	410003.751	1997177.173
274	410000.364	1997180.454
275	409999.623	1997185.111
276	409998.671	1997189.556
277	409994.755	1997205.114
278	409993.696	1997213.58
279	409990.098	1997221.2
280	409988.616	1997221.306
281	409984.912	1997219.93
282	409982.584	1997216.544
283	409985.441	1997211.675
284	409985.97	1997206.807
285	409986.817	1997200.457
286	409987.346	1997193.684
287	409990.098	1997189.027
288	409992.426	1997185.852
289	409992.744	1997181.301
290	409992.956	1997173.364
291	409994.861	1997163.415
292	409995.072	1997159.288
293	409999.729	1997155.478
294	410002.904	1997158.018
295	410004.28	1997161.298
296	410006.396	1997166.273
297	410007.772	1997170.506
298	410010.947	1997174.951
299	410015.815	1997180.56
300	410016.451	1997192.414

VÉRT	COORD X	COORD Y
301	410015.286	1997200.669
302	410015.921	1997203.103
303	410017.297	1997202.997
304	410018.25	1997197.282
305	410018.673	1997189.662
306	410019.414	1997175.269
307	410019.414	1997160.134
308	410017.72	1997151.456
309	410017.72	1997146.693
310	410018.038	1997139.391
311	410015.075	1997130.501
312	410014.228	1997117.695
313	410010.763	1997089.349
314	410006.812	1997071.145
315	410003.566	1997057.316
316	410003.143	1997044.052
317	410005.118	1997017.664
318	410006.106	1996999.743
319	410004.272	1996988.454
320	409998.345	1996980.27
321	409994.676	1996974.484
322	409993.428	1996972.083
323	409991.157	1996972.104
324	409989.676	1996972.104
325	409988.512	1996971.575
326	409986.818	1996969.141
327	409985.019	1996966.918
328	409983.008	1996963.637
329	409982.373	1996959.933
330	409981.633	1996954.853
331	409982.797	1996953.477
332	409984.067	1996953.477
333	409986.289	1996952.313
334	409987.771	1996950.408
335	409988.935	1996949.35
336	409990.734	1996947.868
337	409993.697	1996947.868
338	409997.084	1996949.773
339	409999.307	1996950.408
340	410002.063	1996951.455
341	410001.308	1996950.072
342	409995.241	1996943.298
343	409988.467	1996933.985
344	409975.231	1996935.388
345	409964.648	1996933.272
346	409957.451	1996927.627
347	409953.782	1996919.161
348	409950.96	1996916.621
349	409945.739	1996916.621
350	409934.45	1996918.878





VÉRT	COORD X	COORD Y
351	409927.536	1996917.044
352	409922.738	1996911.258
353	409917.799	1996904.485
354	409918.928	1996897.147
355	409923.867	1996891.926
356	409933.18	1996885.717
357	409946.304	1996882.613
358	409953.077	1996881.625
359	409961.685	1996878.944
360	409968.881	1996879.085
361	409977.912	1996876.404
362	409983.416	1996873.158
363	409989.484	1996871.324
364	409993.294	1996867.655
365	409996.116	1996860.74
366	409996.821	1996853.685
367	410000.349	1996848.605
368	410002.184	1996847.194
369	410008.11	1996846.065
370	410012.399	1996846.419
371	410017.677	1996837.182
372	410020.112	1996830.436
373	410025.021	1996822.879
374	410031.018	1996809.474
375	410033.664	1996797.479
376	410037.015	1996780.546
377	410040.896	1996764.847
378	410045.482	1996747.208
379	410050.774	1996730.981
380	410059.569	1996713.761
381	410066.025	1996703.389
382	410073.857	1996693.017
383	410076.503	1996691.43
384	410077.667	1996688.255
385	410076.926	1996683.175
386	410076.185	1996673.438
387	410076.714	1996658.41
388	410078.831	1996641.476
389	410079.043	1996638.725
390	410077.408	1996637.455
391	410075.338	1996636.291
392	410073.116	1996637.455
393	410069.946	1996640.806
394	410068.765	1996643.315
395	410062.768	1996653.722
396	410060.274	1996674.494
397	410060.495	1996678.022
398	410058.951	1996684.196
399	410053.439	1996687.724
400	410047.486	1996687.724

VÉRT	COORD X	COORD Y
401	410045.722	1996689.488
402	410043.517	1996694.779
403	410041.092	1996695
404	410040.21	1996693.456
405	410039.328	1996691.692
406	410035.58	1996690.149
407	410034.477	1996688.606
408	410036.31	1996685.296
409	410040.543	1996672.419
410	410049.715	1996662.718
411	410057.124	1996652.664
412	410065.59	1996638.376
413	410073.351	1996627.264
414	410080.231	1996620.208
415	410086.228	1996605.744
416	410092.578	1996590.575
417	410095.576	1996580.168
418	410098.399	1996570.819
419	410101.926	1996559.707
420	410107.395	1996549.123
421	410111.628	1996538.716
422	410114.803	1996529.368
423	410120.8	1996512.787
424	410123.446	1996502.557
425	410125.21	1996493.208
426	410114.888	1996481.192
427	410106.951	1996470.08
428	410096.367	1996461.084
429	410085.078	1996456.321
430	410073.613	1996454.028
431	410057.914	1996456.851
432	410038.512	1996458.967
433	410021.755	1996462.495
434	410005.35	1996464.082
435	409997.942	1996464.965
436	409989.299	1996461.437
437	409972.895	1996457.732
438	409966.897	1996456.851
439	409966.368	1996459.32
440	409971.131	1996462.671
441	409980.303	1996466.905
442	409985.242	1996474.137
443	409993.179	1996482.956
444	410003.763	1996488.424
445	410016.816	1996498.302
446	410023.519	1996507.122
447	410024.577	1996513.295
448	410021.402	1996515.765
449	410016.992	1996517.529
450	410013.183	1996516.986

VÉRT	COORD X	COORD Y
451	410003.806	1996555.83
452	409952.907	1996653.61
453	409786.815	1996829.079
454	409786.254	1996830.306
455	409730.558	1996952.309
456	409600.63	1997150.548
457	409485.437	1997330.035
458	409558.276	1997605.067
459	409563.126	1997623.376
460	409656.887	1997703.743
461	409665.108	1997704.612
462	409699.764	1997708.275
463	409700.055	1997705.62
464	409703.019	1997698.106
465	409708.416	1997693.661
466	409712.12	1997690.803
467	409716.671	1997686.57
468	409720.164	1997680.537
469	409722.492	1997672.283
470	409726.09	1997660.958
471	409732.44	1997649.211
472	409740.272	1997640.003
473	409753.078	1997637.569
474	409768.847	1997636.722
475	409786.733	1997640.321
476	409816.049	1997652.068
477	409836.157	1997660.217
478	409847.164	1997665.615
479	409852.032	1997669.319
480	409859.758	1997670.907
481	409863.356	1997667.732
482	409867.061	1997660.429
483	409871.188	1997652.174
484	409872.548	1997647.889
485	409875.194	1997644.537
486	409885.425	1997640.48
487	409894.421	1997632.896
488	409900.771	1997626.193
489	409909.767	1997619.137
490	409915.411	1997614.375
491	409920.526	1997609.789
492	409925.465	1997605.732
493	409927.758	1997602.557
494	409918.233	1997601.851
495	409893.892	1997601.675
496	409872.725	1997603.439
497	409862.671	1997607.143
498	409854.91	1997612.258
499	409850.676	1997614.198
500	409841.857	1997611.905





VÉRT	COORD X	COORD Y
501	409835.154	1997604.85
502	409830.391	1997590.739
503	409829.51	1997579.803
504	409828.451	1997546.465
505	409829.333	1997539.409
506	409828.804	1997529.179
507	409824.923	1997523.005
508	409809.048	1997513.48
509	409800.582	1997511.187
510	409797.583	1997513.833
511	409794.232	1997519.477
512	409791.057	1997528.65
513	409789.116	1997533.941
514	409785.589	1997535.352
515	409782.766	1997535.352
516	409779.062	1997530.766
517	409777.122	1997526.709
518	409771.301	1997513.657
519	409760.012	1997497.252
520	409750.487	1997480.672
521	409742.902	1997467.266
522	409730.202	1997442.748
523	409719.795	1997419.818
524	409711.858	1997400.415
525	409710.623	1997401.649
526	409705.684	1997444.865
527	409703.038	1997477.144
528	409700.089	1997484.844
529	409696.985	1997491.97
530	409690	1997493.592
531	409679.628	1997493.734
532	409672.431	1997491.899
533	409663.753	1997487.454
534	409655.922	1997478.846
535	409644.35	1997471.509
536	409636.378	1997459.867
537	409628.616	1997443.921
538	409624.524	1997433.691
539	409619.444	1997421.978
540	409616.481	1997417.675
541	409614.858	1997411.042
542	409613.518	1997406.315
543	409610.272	1997404.198
544	409607.026	1997402.223
545	409605.615	1997401.023
546	409604.557	1997398.201
547	409603.075	1997394.956
548	409601.382	1997387.406
549	409599.689	1997382.891
550	409600.606	1997380.986

VÉRT	COORD X	COORD Y
551	409602.088	1997381.056
552	409604.134	1997381.832
553	409606.039	1997385.713
554	409609.214	1997387.9
555	409611.33	1997385.854
556	409613.235	1997384.796
557	409615.493	1997385.007
558	409616.692	1997386.489
559	409619.585	1997390.511
560	409624.313	1997397.143
561	409628.193	1997401.023
562	409630.451	1997403.634
563	409633.979	1997407.374
564	409638.424	1997409.913
565	409642.022	1997411.96
566	409644.985	1997412.454
567	409648.372	1997411.042
568	409650.63	1997410.407
569	409652.041	1997408.009
570	409652.253	1997405.327
571	409650.818	1997399.777
572	409646.444	1997393.286
573	409641.363	1997386.089
574	409638.682	1997380.868
575	409638.4	1997376.211
576	409636.142	1997369.579
577	409634.026	1997357.867
578	409631.486	1997342.062
579	409630.357	1997326.117
580	409630.78	1997316.098
581	409633.461	1997304.527
582	409633.743	1997299.729
583	409630.921	1997297.753
584	409629.369	1997296.342
585	409629.087	1997294.084
586	409630.357	1997291.827
587	409634.026	1997287.029
588	409641.081	1997286.888
589	409643.339	1997290.557
590	409641.081	1997300.152
591	409637.554	1997308.76
592	409635.296	1997318.638
593	409635.86	1997327.105
594	409638.259	1997340.228
595	409639.952	1997357.726
596	409642.916	1997369.438
597	409645.738	1997380.727
598	409654.628	1997397.66
599	409655.757	1997404.716
600	409655.192	1997409.231

VÉRT	COORD X	COORD Y
601	409654.487	1997415.581
602	409650.818	1997420.097
603	409645.456	1997421.226
604	409637.836	1997417.557
605	409628.663	1997407.256
606	409622.596	1997399.636
607	409619.632	1997397.943
608	409614.411	1997398.93
609	409614.129	1997400.624
610	409620.056	1997408.808
611	409627.535	1997420.097
612	409628.805	1997424.613
613	409630.78	1997431.668
614	409633.179	1997443.522
615	409640.235	1997453.964
616	409651.241	1997467.087
617	409666.481	1997481.339
618	409680.451	1997488.395
619	409689.341	1997488.818
620	409694.421	1997485.996
621	409699.158	1997475.204
622	409701.451	1997444.512
623	409706.919	1997402.884
624	409706.213	1997398.122
625	409704.979	1997394.241
626	409705.332	1997388.949
627	409711.505	1997386.127
628	409716.091	1997390.184
629	409718.032	1997401.297
630	409718.561	1997407.999
631	409732.672	1997438.338
632	409748.194	1997468.148
633	409764.422	1997495.489
634	409775.182	1997512.775
635	409783.296	1997523.711
636	409785.06	1997523.887
637	409789.293	1997518.243
638	409793.173	1997514.186
639	409793.526	1997508.365
640	409783.761	1997498.416
641	409772.613	1997483.881
642	409768.38	1997473.298
643	409761.606	1997466.807
644	409760.618	1997462.15
645	409762.03	1997459.892
646	409767.815	1997458.34
647	409770.355	1997460.316
648	409774.024	1997469.064
649	409778.116	1997479.083
650	409783.196	1997488.114





VÉRT	COORD X	COORD Y
651	409788.982	1997495.593
652	409796.878	1997503.602
653	409801.816	1997504.484
654	409808.343	1997505.013
655	409815.046	1997510.129
656	409821.219	1997512.775
657	409825.276	1997509.247
658	409825.276	1997505.013
659	409827.04	1997503.602
660	409829.51	1997505.19
661	409832.508	1997511.54
662	409833.566	1997521.594
663	409835.507	1997532.178
664	409835.683	1997541.879
665	409835.683	1997562.516
666	409834.801	1997578.568
667	409835.33	1997590.562
668	409837.8	1997596.912
669	409842.386	1997603.439
670	409845.561	1997605.203
671	409849.441	1997605.203
672	409853.851	1997603.968
673	409855.439	1997601.322
674	409860.73	1997600.087
675	409868.844	1997597.794
676	409884.543	1997596.03
677	409899.183	1997595.854
678	409909.237	1997596.559
679	409921.408	1997595.678
680	409935.52	1997595.148
681	409941.164	1997594.619
682	409945.75	1997596.383
683	409954.393	1997599.382
684	409970.797	1997608.201
685	409980.675	1997613.493
686	409987.731	1997614.728
687	409993.728	1997616.668
688	410003.958	1997621.254
689	410014.189	1997630.073
690	410026.713	1997641.01
691	410041	1997653.71
692	410049.996	1997659.531
693	410061.638	1997662.529
694	410068.87	1997664.822
695	410073.28	1997665.704
696	410076.454	1997669.408
697	410079.806	1997677.875
698	410085.274	1997685.107
699	410093.769	1997693.384
700	410095.018	1997692.545

VÉRT	COORD X	COORD Y
701	410095.582	1997690.005
702	410095.441	1997687.606
703	410093.748	1997683.796
704	410093.748	1997681.679
705	410093.748	1997678.151
706	410093.748	1997675.894
707	410092.76	1997673.495
708	410090.784	1997671.66
709	410091.631	1997668.979
710	410092.054	1997667.003
711	410092.299	1997664.804
712	410092.76	1997660.654
713	410092.196	1997657.408
714	410093.324	1997655.15
715	410102.355	1997656.985
716	410106.307	1997657.126
717	410108.141	1997659.384
718	410109.27	1997662.629
719	410109.411	1997668.697
720	410106.307	1997676.458
721	410104.049	1997678.716
722	410100.803	1997682.808
723	410099.392	1997683.796
724	410098.546	1997685.912
725	410098.404	1997690.428
726	410100.662	1997692.968
727	410100.662	1997697.484
728	410105.099	1997701.248
729	410117.024	1997706.626
730	410135.016	1997717.563
731	410137.004	1997718.777
732	410143.242	1997715.317
733	410148.322	1997714.752

POLÍGONO: POLÍGONO 36

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410351.713	1997163.426
2	410348.538	1997162.633
3	410345.893	1997167.66
4	410348.64	1997193.717
5	410353.301	1997209.993
6	410353.035	1997212.621
7	410350.447	1997222.212
8	410349.036	1997228.985
9	410348.401	1997235.265
10	410350.236	1997239.075
11	410354.187	1997241.332
12	410357.432	1997241.191
13	410358.073	1997238.769

VÉRT	COORD X	COORD Y
14	410358.966	1997233.04
15	410360.659	1997217.659
16	410360.8	1997200.866
17	410356.002	1997179.558
18	410353.83	1997170.306

POLÍGONO: POLÍGONO 37

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410440.148	1997225.376
2	410437.149	1997210.03
3	410437.149	1997199.623
4	410437.149	1997190.451
5	410437.502	1997179.514
6	410438.031	1997165.227
7	410434.327	1997137.71
8	410436.267	1997124.305
9	410438.384	1997108.077
10	410439.442	1997093.613
11	410441.206	1997081.089
12	410443.852	1997069.095
13	410444.205	1997057.629
14	410443.499	1997049.339
15	410439.266	1997034.523
16	410437.326	1997024.998
17	410435.209	1997013.356
18	410433.21	1997005.271
19	410431.181	1997001.479
20	410430.741	1996998.833
21	410431.27	1996996.452
22	410430.476	1996992.659
23	410430.564	1996989.484
24	410431.534	1996986.486
25	410431.622	1996982.958
26	410430.564	1996979.342
27	410426.86	1996975.902
28	410426.066	1996974.668
29	410422.274	1996972.463
30	410420.51	1996970.082
31	410420.598	1996967.083
32	410421.568	1996966.289
33	410427.389	1996966.377
34	410431.711	1996967.877
35	410433.827	1996967.259
36	410434.092	1996964.878
37	410434.18	1996961.527
38	410435.591	1996957.646
39	410439.472	1996955.794
40	410441.5	1996955
41	410441.059	1996951.913





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° 132.SGPARN.UARRN.1062/2017

BITÁCORA: 12/DS-0192/06/17

VÉRT	COORD X	COORD Y
42	410436.297	1996950.679
43	410431.534	1996949.885
44	410431.534	1996946.71
45	410433.21	1996945.475
46	410437.972	1996941.33
47	410439.119	1996938.773
48	410439.648	1996938.508
49	410443.088	1996935.245
50	410444.852	1996930.57
51	410445.91	1996924.397
52	410442.647	1996919.193
53	410438.854	1996910.462
54	410435.327	1996904.024
55	410434.797	1996901.466
56	410434.533	1996899.791
57	410434.709	1996893.882
58	410434.533	1996890.265
59	410432.945	1996887.884
60	410433.033	1996884.797
61	410434.886	1996880.917
62	410435.15	1996864.072
63	410440.883	1996851.989
64	410448.82	1996833.159
65	410458.026	1996812.865
66	410447.278	1996817.934
67	410436.412	1996831.763
68	410424.277	1996850.672
69	410417.645	1996861.255
70	410414.681	1996876.354
71	410412.706	1996884.539
72	410409.178	1996888.208
73	410405.65	1996888.349
74	410400.006	1996885.809
75	410398.877	1996884.68
76	410398.877	1996881.575
77	410403.11	1996877.483
78	410403.11	1996872.968
79	410402.264	1996863.795
80	410402.729	1996861.649
81	410404.292	1996861.038
82	410407.291	1996859.098
83	410408.261	1996856.893
84	410408.878	1996853.1
85	410409.407	1996848.161
86	410410.289	1996844.281
87	410412.671	1996837.931
88	410413.464	1996832.375
89	410414.611	1996826.73
90	410414.434	1996821.791
91	410412.935	1996816.852

VÉRT	COORD X	COORD Y
92	410405.527	1996813.325
93	410397.677	1996811.472
94	410392.209	1996809.356
95	410384.801	1996809.444
96	410379.545	1996809.949
97	410376.299	1996809.044
98	410372.489	1996805.093
99	410372.348	1996800.719
100	410378.275	1996797.05
101	410383.778	1996791.97
102	410390.269	1996786.184
103	410400.429	1996778.141
104	410407.626	1996763.747
105	410414.293	1996753.27
106	410415.775	1996751.259
107	410416.286	1996749.833
108	410417.609	1996747.708
109	410417.521	1996745.238
110	410416.904	1996743.386
111	410415.54	1996742.669
112	410414.394	1996742.913
113	410413.477	1996742.772
114	410412.559	1996742.455
115	410411.17	1996743.076
116	410409.284	1996743.921
117	410406.497	1996744.591
118	410404.38	1996744.944
119	410402.052	1996744.98
120	410400.111	1996746.602
121	410398.736	1996746.849
122	410397.325	1996746.32
123	410396.125	1996744.98
124	410395.667	1996743.463
125	410394.82	1996741.988
126	410385.671	1996741.988
127	410365.739	1996737.049
128	410353.921	1996728.054
129	410343.867	1996716.059
130	410330.814	1996705.123
131	410324.464	1996696.48
132	410321.466	1996689.072
133	410323.935	1996681.134
134	410321.642	1996680.076
135	410315.997	1996678.665
136	410311.764	1996675.49
137	410310.177	1996667.199
138	410311.235	1996659.615
139	410312.646	1996650.442
140	410314.057	1996643.034
141	410313.881	1996638.624

VÉRT	COORD X	COORD Y
142	410310.177	1996634.215
143	410307.884	1996629.805
144	410307.355	1996617.105
145	410304.532	1996610.578
146	410302.239	1996611.107
147	410302.239	1996619.222
148	410302.768	1996627.159
149	410303.827	1996635.273
150	410302.592	1996645.856
151	410297.653	1996654.323
152	410297.829	1996671.256
153	410299.593	1996681.134
154	410301.71	1996683.956
155	410302.416	1996684.838
156	410301.004	1996689.248
157	410298.182	1996698.067
158	410294.302	1996710.238
159	410286.541	1996725.231
160	410283.189	1996733.698
161	410276.31	1996748.162
162	410269.078	1996761.568
163	410262.375	1996766.154
164	410257.613	1996766.154
165	410253.379	1996763.508
166	410251.086	1996758.216
167	410253.908	1996755.394
168	410267.138	1996747.28
169	410273.84	1996736.52
170	410284.424	1996714.648
171	410290.774	1996695.951
172	410293.067	1996681.31
173	410291.479	1996677.077
174	410287.599	1996674.255
175	410287.423	1996670.904
176	410289.539	1996667.728
177	410289.186	1996663.671
178	410287.07	1996661.202
179	410287.07	1996659.085
180	410288.128	1996657.145
181	410290.774	1996652.735
182	410295.007	1996647.62
183	410297.829	1996635.097
184	410297.829	1996621.338
185	410295.007	1996613.224
186	410292.361	1996609.167
187	410291.656	1996606.169
188	410291.832	1996602.112
189	410292.891	1996600.524
190	410294.655	1996598.76
191	410295.184	1996586.942





VÉRT	COORD X	COORD Y
192	410294.125	1996575.653
193	410292.361	1996552.37
194	410290.95	1996541.963
195	410287.246	1996530.674
196	410284.247	1996522.031
197	410284.247	1996511.977
198	410284.247	1996502.628
199	410286.204	1996486.213
200	410288.834	1996472.818
201	410282.191	1996474.307
202	410273.548	1996487.713
203	410269.314	1996501.118
204	410264.023	1996512.76
205	410252.381	1996518.757
206	410239.152	1996519.463
207	410218.691	1996514.171
208	410198.935	1996509.761
209	410187.823	1996516.817
210	410179.532	1996523.696
211	410169.831	1996524.754
212	410166.303	1996521.05
213	410163.304	1996508.527
214	410165.068	1996493.71
215	410162.246	1996480.833
216	410165.068	1996467.075
217	410163.486	1996454.049
218	410154.138	1996451.933
219	410140.908	1996450.875
220	410127.856	1996452.109
221	410121.153	1996453.697
222	410117.978	1996457.754
223	410118.331	1996462.869
224	410120.271	1996466.75
225	410126.621	1996475.04
226	410128.914	1996482.625
227	410129.267	1996494.266
228	410128.032	1996503.615
229	410124.857	1996514.022
230	410120.094	1996529.897
231	410131.243	1996535.064
232	410136.182	1996538.239
233	410142.532	1996546
234	410142.885	1996560.464
235	410142.885	1996568.578
236	410141.474	1996580.573
237	410136.182	1996597.859
238	410136.182	1996602.092
239	410136.182	1996611.617
240	410136.182	1996622.906
241	410135.829	1996634.195

VÉRT	COORD X	COORD Y
242	410130.538	1996645.484
243	410118.896	1996654.656
244	410105.843	1996658.537
245	410087.851	1996661.006
246	410080.855	1996658.547
247	410081.172	1996682.36
248	410082.76	1996684.371
249	410083.501	1996687.863
250	410082.654	1996690.509
251	410079.479	1996694.954
252	410076.939	1996697.282
253	410070.589	1996705.114
254	410069.531	1996707.866
255	410067.202	1996711.57
256	410065.192	1996716.332
257	410049.973	1996753.769
258	410048.35	1996761.248
259	410044.469	1996773.737
260	410042.353	1996785.378
261	410041.365	1996791.869
262	410039.883	1996801.253
263	410047.906	1996802.691
264	410056.902	1996807.453
265	410060.606	1996818.566
266	410061.664	1996851.374
267	410046.848	1996870.954
268	410045.441	1996885.374
269	410056.165	1996883.963
270	410066.467	1996886.927
271	410082.976	1996895.958
272	410100.333	1996905.271
273	410112.045	1996908.517
274	410130.249	1996905.694
275	410146.477	1996903.154
276	410155.225	1996898.215
277	410159.741	1996896.663
278	410166.091	1996894.829
279	410177.098	1996892.571
280	410190.08	1996891.724
281	410198.688	1996888.479
282	410207.013	1996882.693
283	410212.114	1996879.982
284	410216.513	1996878.922
285	410221.253	1996873.478
286	410226.757	1996868.398
287	410232.119	1996866.14
288	410238.61	1996863.459
289	410245.524	1996859.79
290	410253.003	1996860.073
291	410254.132	1996857.815

VÉRT	COORD X	COORD Y
292	410252.015	1996853.44
293	410251.592	1996848.784
294	410253.709	1996844.268
295	410264.151	1996844.268
296	410271.489	1996849.489
297	410278.403	1996854.852
298	410284.612	1996858.661
299	410284.612	1996861.06
300	410282.778	1996862.895
301	410280.802	1996863.318
302	410271.63	1996865.012
303	410260.482	1996866.987
304	410254.696	1996870.797
305	410241.573	1996873.902
306	410228.591	1996882.227
307	410219.56	1996886.602
308	410207.707	1996893.341
309	410204.332	1996897.51
310	410199.111	1996899.344
311	410190.503	1996899.768
312	410181.331	1996900.332
313	410172.018	1996900.897
314	410166.373	1996901.461
315	410160.588	1996904.707
316	410156.072	1996908.517
317	410150.992	1996911.057
318	410145.065	1996912.044
319	410138.574	1996910.351
320	410136.599	1996910.069
321	410131.378	1996910.774
322	410120.089	1996913.738
323	410109.082	1996914.02
324	410099.486	1996911.621
325	410087.351	1996904.565
326	410084.651	1996903.006
327	410082.192	1996904.953
328	410078.223	1996909.627
329	410074.254	1996916.065
330	410068.963	1996921.445
331	410065.611	1996926.031
332	410063.054	1996929.912
333	410063.23	1996932.381
334	410061.907	1996940.23
335	410061.025	1996944.728
336	410057.939	1996947.55
337	410053.264	1996949.05
338	410051.236	1996948.874
339	410047.708	1996945.963
340	410046.826	1996942.7
341	410048.237	1996940.054





VÉRT	COORD X	COORD Y
342	410049.825	1996938.29
343	410051.765	1996933.351
344	410052.382	1996928.412
345	410054.852	1996924.267
346	410059.261	1996920.739
347	410064.641	1996914.919
348	410067.904	1996911.479
349	410070.727	1996905.923
350	410072.05	1996901.601
351	410071.697	1996897.897
352	410071.095	1996895.836
353	410070.958	1996895.772
354	410064.773	1996892.853
355	410058	1996889.749
356	410048.369	1996891.089
357	410045.018	1996891.795
358	410039.197	1996894.97
359	410033.905	1996897.792
360	410027.202	1996901.144
361	410020.852	1996903.789
362	410010.798	1996906.082
363	410002.331	1996910.492
364	409995.946	1996914.512
365	409989.878	1996918.181
366	409989.173	1996921.567
367	409991.43	1996926.224
368	409996.793	1996932.292
369	410003.284	1996939.771
370	410008.223	1996946.262
371	410011.186	1996951.201
372	410011.186	1996960.373
373	410009.069	1996965.594
374	410008.646	1996976.883
375	410011.045	1996989.865
376	410010.198	1997011.878
377	410008.082	1997050.543
378	410009.352	1997059.292
379	410012.738	1997074.673
380	410016.548	1997094.005
381	410021.346	1997127.025
382	410022.475	1997137.75
383	410023.18	1997152.567
384	410023.745	1997169.5
385	410022.475	1997190.525
386	410022.898	1997206.048
387	410023.039	1997213.95
388	410022.334	1997223.645
389	410020.923	1997227.779
390	410023.886	1997229.472
391	410027.978	1997229.19

VÉRT	COORD X	COORD Y
392	410034.187	1997227.356
393	410041.948	1997227.073
394	410046.605	1997224.533
395	410049.851	1997226.368
396	410052.108	1997231.024
397	410052.108	1997233.706
398	410053.237	1997236.951
399	410057.471	1997240.902
400	410061.139	1997243.866
401	410063.397	1997245.559
402	410068.195	1997245.841
403	410073.416	1997241.326
404	410083.576	1997229.049
405	410088.092	1997218.183
406	410092.043	1997206.471
407	410093.454	1997194.053
408	410097.123	1997178.672
409	410101.78	1997165.549
410	410104.743	1997152.708
411	410105.731	1997142.548
412	410105.448	1997119.264
413	410104.884	1997100.779
414	410107.283	1997090.901
415	410110.246	1997078.342
416	410112.363	1997069.452
417	410114.621	1997063.525
418	410118.007	1997055.905
419	410122.664	1997045.745
420	410133.53	1997037.843
421	410134.095	1997032.044
422	410140.71	1997019.696
423	410152.395	1997010.436
424	410163.64	1997004.483
425	410184.366	1997002.939
426	410201.123	1997006.247
427	410216.337	1997012.641
428	410237.062	1997026.752
429	410253.158	1997043.729
430	410273.884	1997069.306
431	410290.42	1997092.016
432	410304.752	1997115.167
433	410317.099	1997139.421
434	410331.21	1997167.422
435	410338.774	1997182.176
436	410339.278	1997172.422
437	410344.57	1997158.928
438	410345.732	1997156.962
439	410344.001	1997150.397
440	410342.449	1997137.274
441	410340.615	1997129.371

VÉRT	COORD X	COORD Y
442	410332.007	1997114.555
443	410328.902	1997107.922
444	410326.503	1997100.302
445	410324.81	1997091.554
446	410326.645	1997079.7
447	410330.596	1997070.81
448	410331.301	1997062.626
449	410334.406	1997050.772
450	410337.792	1997048.515
451	410347.106	1997050.772
452	410350.633	1997057.969
453	410345.271	1997065.871
454	410336.663	1997079.7
455	410333.136	1997092.4
456	410335.535	1997104.536
457	410343.296	1997117.518
458	410348.376	1997129.795
459	410352.327	1997148.563
460	410355.153	1997154.166
461	410357.799	1997166.337
462	410357.889	1997167.773
463	410364.469	1997188.59
464	410367.574	1997213.99
465	410365.316	1997228.383
466	410366.797	1997233.42
467	410369.44	1997232.218
468	410379.495	1997225.604
469	410390.607	1997222.164
470	410405.953	1997221.899
471	410414.42	1997224.281
472	410424.474	1997234.335
473	410437.174	1997259.206
474	410446.699	1997276.668
475	410446.321	1997256.067
476	410443.676	1997238.428

POLÍGONO: POLÍGONO 38

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	409969.191	1996489.659
2	409973.247	1996488.601
3	409977.657	1996491.247
4	409982.067	1996495.48
5	409990.887	1996496.538
6	409999.353	1996499.36
7	410005.527	1996505.005
8	410008.525	1996505.005
9	410008.525	1996503.77
10	410002.881	1996497.42
11	410000.059	1996493.892



VÉRT	COORD X	COORD Y
12	409990.004	1996487.366
13	409983.478	1996484.191
14	409978.363	1996477.841
15	409975.364	1996473.784
16	409967.78	1996468.669
17	409960.371	1996463.73
18	409950.493	1996463.024
19	409942.732	1996464.259
20	409936.735	1996461.966
21	409938.322	1996458.438
22	409943.438	1996455.44
23	409950.493	1996455.792
24	409961.782	1996453.676
25	409968.661	1996452.441
26	409976.775	1996451.206
27	409987.182	1996454.91
28	409997.236	1996456.498
29	410010.113	1996457.38
30	410022.813	1996456.145
31	410046.096	1996452.441
32	410061.442	1996449.971
33	410074.671	1996448.031
34	410088.782	1996451.03
35	410100.071	1996457.556
36	410108.185	1996464.965
37	410117.005	1996476.783
38	410124.504	1996481.743
39	410120.447	1996473.805
40	410112.333	1996466.044
41	410109.864	1996460.047
42	410108.453	1996455.461
43	410110.217	1996452.109
44	410116.743	1996448.229
45	410130.854	1996445.936
46	410148.67	1996445.583
47	410160.488	1996447.523
48	410157.484	1996435.678
49	410162.07	1996430.915
50	410176.004	1996432.15
51	410181.825	1996438.324
52	410189.587	1996439.911
53	410199.993	1996445.379
54	410209.166	1996450.318
55	410216.486	1996447.237
56	410208.725	1996434.184
57	410209.783	1996411.959
58	410212.959	1996400.318
59	410209.078	1996385.854
60	410211.195	1996377.034
61	410218.956	1996358.69

VÉRT	COORD X	COORD Y
62	410217.192	1996351.987
63	410205.903	1996344.931
64	410187.206	1996332.231
65	410168.861	1996327.292
66	410148.753	1996331.173
67	410131.467	1996329.056
68	410113.475	1996325.881
69	410102.539	1996314.945
70	410100.422	1996303.304
71	410081.019	1996280.02
72	410058.442	1996263.792
73	410031.63	1996266.614
74	410016.555	1996267.105
75	410031.935	1996297.315
76	409918.081	1996317.407
77	409857.806	1996333.48
78	409861.824	1996380.361
79	409910.044	1996490.196
80	410005.744	1996515.054
81	409998.824	1996509.062
82	409985.242	1996504.652
83	409976.07	1996503.946
84	409971.66	1996499.89
85	409968.485	1996493.54

POLÍGONO: POLÍGONO 39

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410397.462	1996548.485
2	410445.67	1996556.681
3	410452.285	1996545.657
4	410457.797	1996541.908
5	410459.561	1996543.231
6	410459.561	1996547.641
7	410456.033	1996550.066
8	410454.71	1996555.138
9	410455.151	1996563.296
10	410458.679	1996568.146
11	410463.97	1996567.926
12	410468.821	1996565.942
13	410471.246	1996562.193
14	410479.184	1996560.429
15	410482.932	1996560.65
16	410483.814	1996566.162
17	410484.255	1996573.879
18	410480.066	1996578.068
19	410474.333	1996580.273
20	410450.3	1996576.525
21	410444.347	1996574.981
22	410442.583	1996569.469

VÉRT	COORD X	COORD Y
23	410445.66	1996556.722
24	410397.435	1996548.527
25	410386.173	1996566.476
26	410374.884	1996585.173
27	410363.595	1996596.815
28	410357.951	1996616.924
29	410355.834	1996632.799
30	410364.653	1996652.554
31	410364.653	1996660.668
32	410350.542	1996671.957
33	410349.837	1996685.715
34	410345.956	1996694.535
35	410338.046	1996700.008
36	410347.748	1996704.947
37	410358.684	1996705.299
38	410377.028	1996705.652
39	410390.963	1996706.534
40	410397.842	1996707.416
41	410401.899	1996709.533
42	410401.899	1996711.297
43	410396.784	1996713.59
44	410376.499	1996713.59
45	410361.506	1996711.297
46	410353.216	1996709.886
47	410350.041	1996710.591
48	410350.57	1996712.531
49	410354.803	1996718.881
50	410365.387	1996728.759
51	410372.795	1996731.934
52	410383.378	1996735.109
53	410392.374	1996735.638
54	410401.723	1996733.522
55	410407.531	1996734.532
56	410415.228	1996734.92
57	410419.991	1996735.096
58	410424.048	1996737.036
59	410429.163	1996739.329
60	410432.073	1996740.476
61	410432.602	1996741.446
62	410430.221	1996743.21
63	410429.251	1996744.092
64	410428.546	1996747.531
65	410427.134	1996750.177
66	410425.635	1996753.176
67	410421.754	1996756.263
68	410418.579	1996760.319
69	410414.787	1996764.553
70	410412.406	1996767.904
71	410407.82	1996775.665
72	410401.382	1996783.515





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° 132.SGPARN.UARRN.1062/2017

BITÁCORA: 12/DS-0192/06/17

VÉRT	COORD X	COORD Y
73	410394.238	1996789.424
74	410387.8	1996794.715
75	410385.859	1996799.566
76	410384.801	1996801.154
77	410384.713	1996803.799
78	410385.154	1996804.681
79	410388.152	1996806.004
80	410394.15	1996807.504
81	410399.97	1996807.856
82	410403.939	1996808.386
83	410407.732	1996808.827
84	410412.582	1996811.208
85	410419.109	1996818.704
86	410420.52	1996823.291
87	410421.314	1996825.319
88	410420.784	1996829.111
89	410418.932	1996841.194
90	410416.198	1996849.484
91	410415.052	1996853.1
92	410415.669	1996854.6
93	410417.08	1996854.511
94	410419.02	1996851.601
95	410424.4	1996841.547
96	410431.632	1996828.229
97	410438.776	1996820.115
98	410445.391	1996813.765
99	410454.387	1996808.827
100	410460.747	1996806.868
101	410462.511	1996801.577
102	410464.716	1996796.285
103	410465.068	1996791.787
104	410467.361	1996789.229
105	410470.095	1996788.612
106	410474.858	1996784.291
107	410480.767	1996777.94
108	410490.027	1996767.975
109	410498.318	1996759.861
110	410501.429	1996758.954
111	410509.097	1996752.486
112	410509.62	1996751.597
113	410517.734	1996737.31
114	410521.601	1996731.374
115	410529.362	1996723.524
116	410534.301	1996720.878
117	410538.535	1996715.94
118	410546.384	1996707.385
119	410553.969	1996697.595
120	410559.225	1996695.168
121	410561.479	1996687.744
122	410565.006	1996679.807

VÉRT	COORD X	COORD Y
123	410570.827	1996672.222
124	410570.827	1996666.754
125	410566.065	1996665.166
126	410562.36	1996662.697
127	410562.36	1996654.23
128	410563.595	1996641.001
129	410570.651	1996621.951
130	410573.649	1996611.544
131	410576.471	1996606.605
132	410583.527	1996601.137
133	410592.347	1996598.138
134	410603.812	1996590.73
135	410614.924	1996582.969
136	410615.101	1996578.03
137	410610.867	1996575.384
138	410606.105	1996573.973
139	410603.988	1996569.916
140	410603.812	1996566.741
141	410605.399	1996563.743
142	410613.69	1996554.218
143	410623.567	1996545.222
144	410634.327	1996535.168
145	410642.794	1996524.937
146	410647.38	1996513.472
147	410647.733	1996503.065
148	410647.733	1996488.601
149	410650.202	1996472.726
150	410646.322	1996457.38
151	410643.159	1996444.363
152	410643.521	1996435.035
153	410639.711	1996426.85
154	410629.41	1996412.598
155	410620.802	1996406.248
156	410608.666	1996399.757
157	410594.414	1996392.137
158	410582.843	1996389.597
159	410563.228	1996387.057
160	410546.86	1996384.093
161	410525.411	1996381.977
162	410506.219	1996382.118
163	410489.568	1996381.271
164	410480.717	1996391.145
165	410454.612	1996398.201
166	410423.214	1996415.134
167	410406.281	1996436.654
168	410393.934	1996464.17
169	410393.934	1996477.223
170	410397.815	1996493.451
171	410400.99	1996511.796
172	410401.342	1996528.023

POLÍGONO: POLÍGONO 40

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	411135.458	1996718.8
2	411215.891	1996617.2
3	411239.88	1996525.478
4	411218.164	1996497.374
5	411212.077	1996501.493
6	411200.145	1996520.757
7	411191.678	1996531.517
8	411182.153	1996543.864
9	411173.157	1996550.92
10	411161.692	1996559.386
11	411153.402	1996562.561
12	411145.464	1996564.325
13	411135.763	1996563.09
14	411128.884	1996557.975
15	411123.415	1996549.156
16	411119.359	1996539.454
17	411112.832	1996534.163
18	411106.835	1996534.515
19	411102.036	1996536.853
20	411098.257	1996542.949
21	411092.478	1996551.279
22	411088.138	1996560.974
23	411083.199	1996568.735
24	411080.553	1996572.792
25	411066.089	1996581.964
26	411053.641	1996590.099
27	411049.785	1996593.537
28	411038.99	1996603.591
29	411033.169	1996613.328
30	411024.808	1996619.467
31	411016.447	1996621.054
32	411010.944	1996619.467
33	411003.853	1996612.587
34	410999.09	1996601.792
35	410998.773	1996598.194
36	411000.678	1996587.928
37	411003.324	1996579.25
38	411003.959	1996574.699
39	410998.561	1996569.619
40	410989.671	1996567.397
41	410977.501	1996563.798
42	410970.727	1996560.729
43	410961.943	1996558.824
44	410951.319	1996561.242
45	410959.551	1996564.99
46	410965.478	1996569.718
47	410966.959	1996573.316





VÉRT	COORD X	COORD Y
48	410969.993	1996583.899
49	410970.064	1996590.249
50	410968.441	1996600.057
51	410965.972	1996612.686
52	410964.278	1996622
53	410963.008	1996632.442
54	410959.904	1996638.227
55	410955.106	1996649.869
56	410952.566	1996656.078
57	410947.768	1996661.864
58	410944.876	1996665.321
59	410941.418	1996665.532
60	410939.654	1996664.262
61	410941.559	1996659.817
62	410949.391	1996648.599
63	410954.189	1996637.451
64	410956.941	1996625.316
65	410958.834	1996617.131
66	410959.833	1996607.183
67	410961.244	1996600.127
68	410962.303	1996594.553
69	410963.714	1996587.709
70	410963.15	1996582.559
71	410956.729	1996572.54
72	410946.498	1996566.261
73	410935.492	1996561.181
74	410920.746	1996559.064
75	410908.046	1996557.512
76	410898.52	1996552.502
77	410892.382	1996545.376
78	410883.704	1996529.219
79	410877.565	1996522.869
80	410870.651	1996517.859
81	410865.712	1996516.73
82	410858.374	1996518.706
83	410850.684	1996522.093
84	410840.771	1996523.351
85	410836.339	1996523.975
86	410828.19	1996524.715
87	410815.49	1996524.715
88	410799.403	1996522.81
89	410780.141	1996521.752
90	410770.722	1996522.81
91	410758.763	1996527.573
92	410749.344	1996532.97
93	410740.771	1996539.109
94	410733.272	1996542.262
95	410732.782	1996545.109
96	410732.429	1996552.076
97	410730.665	1996556.75

VÉRT	COORD X	COORD Y
98	410728.107	1996559.661
99	410723.698	1996558.955
100	410722.287	1996557.103
101	410724.844	1996555.604
102	410728.46	1996552.958
103	410729.342	1996548.725
104	410729.166	1996546.52
105	410728.076	1996545.203
106	410717.488	1996552.02
107	410703.306	1996560.381
108	410688.595	1996565.567
109	410675.578	1996566.731
110	410660.867	1996567.155
111	410645.733	1996559.429
112	410637.372	1996550.75
113	410632.927	1996546.834
114	410629.082	1996546.91
115	410619.334	1996556.158
116	410614.395	1996560.568
117	410614.395	1996563.037
118	410616.865	1996566.565
119	410621.274	1996567.623
120	410623.92	1996572.386
121	410625.155	1996575.561
122	410622.862	1996581.911
123	410618.452	1996586.497
124	410608.927	1996593.905
125	410596.756	1996600.079
126	410585.291	1996605.371
127	410580.881	1996611.897
128	410577.177	1996618.776
129	410573.12	1996633.416
130	410568.288	1996648.073
131	410569.945	1996648.648
132	410574.037	1996647.025
133	410575.519	1996645.685
134	410578.2	1996643.851
135	410580.175	1996641.169
136	410582.363	1996638.065
137	410582.645	1996634.537
138	410582.857	1996629.598
139	410582.786	1996625.083
140	410583.774	1996622.966
141	410585.044	1996621.343
142	410588.007	1996620.426
143	410590.336	1996619.932
144	410591.817	1996620.99
145	410593.369	1996621.978
146	410597.391	1996622.049
147	410601.13	1996621.696

VÉRT	COORD X	COORD Y
148	410604.729	1996619.65
149	410606.493	1996618.38
150	410609.668	1996618.027
151	410614.113	1996616.687
152	410616.371	1996616.263
153	410618.699	1996614.852
154	410622.368	1996614.006
155	410625.966	1996614.288
156	410630.27	1996614.358
157	410634.292	1996613.441
158	410638.878	1996613.653
159	410643.182	1996614.57
160	410646.357	1996613.653
161	410649.602	1996611.677
162	410653.836	1996611.183
163	410657.575	1996611.042
164	410660.115	1996612.383
165	410664.701	1996613.441
166	410668.582	1996613.159
167	410671.898	1996612.03
168	410675.143	1996613.159
169	410675.567	1996614.358
170	410679.518	1996616.616
171	410685.374	1996620.708
172	410689.748	1996621.837
173	410692.853	1996621.625
174	410695.393	1996623.178
175	410697.298	1996624.589
176	410701.814	1996625.859
177	410705.765	1996626.705
178	410709.363	1996628.611
179	410713.243	1996628.611
180	410715.713	1996627.482
181	410717.406	1996626.705
182	410721.005	1996626.212
183	410724.744	1996623.601
184	410727.072	1996622.543
185	410728.131	1996619.015
186	410729.189	1996615.275
187	410734.269	1996613.512
188	410738.291	1996611.324
189	410742.524	1996608.784
190	410751.344	1996601.305
191	410755.577	1996599.118
192	410759.457	1996598.272
193	410762.421	1996596.225
194	410765.031	1996593.756
195	410767.007	1996591.71
196	410771.946	1996590.722
197	410774.415	1996591.498





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° 132.SGPARN.UARRN.1062/2017

BITÁCORA: 12/DS-0192/06/17

VÉRT	COORD X	COORD Y
198	410782.388	1996590.793
199	410786.692	1996589.523
200	410791.101	1996589.224
201	410796.232	1996589.124
202	410800.068	1996586.941
203	410804.302	1996582.002
204	410807.653	1996578.739
205	410809.505	1996576.975
206	410813.474	1996576.27
207	410815.767	1996574.153
208	410819.383	1996572.919
209	410823.881	1996571.772
210	410827.762	1996570.625
211	410834.023	1996570.096
212	410837.904	1996567.274
213	410839.491	1996564.364
214	410841.167	1996564.364
215	410843.637	1996565.422
216	410847.517	1996565.246
217	410852.456	1996564.364
218	410854.749	1996565.157
219	410854.661	1996567.274
220	410852.456	1996569.567
221	410851.133	1996574.771
222	410849.105	1996577.769
223	410845.4	1996579.533
224	410837.992	1996576.887
225	410829.349	1996577.152
226	410818.148	1996580.239
227	410808.447	1996583.943
228	410803.684	1996588.088
229	410801.771	1996591.002
230	410809.241	1996593.534
231	410817.619	1996597.502
232	410837.904	1996599.707
233	410849.589	1996598.825
234	410858.189	1996602.133
235	410871.638	1996614.039
236	410874.064	1996620.212
237	410874.504	1996629.914
238	410873.182	1996643.584
239	410868.772	1996647.112
240	410851.133	1996649.758
241	410830.407	1996654.388
242	410819.162	1996659.9
243	410814.973	1996668.499
244	410814.753	1996673.129
245	410820.044	1996697.383
246	410820.485	1996711.273
247	410818.281	1996719.652

VÉRT	COORD X	COORD Y
248	410815.855	1996735.968
249	410819.603	1996748.315
250	410828.423	1996764.631
251	410834.817	1996783.813
252	410838.111	1996799.659
253	410872.991	1996797.823
254	411002.813	1996773.834

POLÍGONO: POLÍGONO 41

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410660.02	1996557.341
2	410663.689	1996556.989
3	410666.653	1996557.2
4	410673.003	1996553.037
5	410676.46	1996547.534
6	410676.883	1996543.936
7	410678.365	1996542.031
8	410679.705	1996540.62
9	410679.282	1996539.279
10	410676.813	1996538.926
11	410673.073	1996541.607
12	410669.969	1996544.289
13	410666.723	1996544.853
14	410662.984	1996545.347
15	410655.505	1996545.206
16	410644.498	1996544.5
17	410641.111	1996545.982
18	410641.111	1996547.04
19	410642.664	1996549.933
20	410647.744	1996554.025
21	410651.201	1996558.118
22	410654.729	1996559.035

POLÍGONO: POLÍGONO 42

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410877.9	1996453.268
2	410888.977	1996450.446
3	410898.784	1996444.307
4	410901.183	1996436.899
5	410897.655	1996429.702
6	410892.857	1996425.539
7	410885.167	1996422.364
8	410880.113	1996422.758
9	410877.379	1996423.728
10	410876.101	1996424.302
11	410873.102	1996424.214
12	410871.294	1996423.773
13	410869.354	1996422.847

VÉRT	COORD X	COORD Y
14	410866.62	1996420.906
15	410864.9	1996418.79
16	410863.401	1996416.585
17	410862.827	1996415.129
18	410861.416	1996413.189
19	410860.005	1996412.219
20	410857.58	1996411.602
21	410856.786	1996410.411
22	410856.433	1996408.868
23	410856.036	1996405.957
24	410855.816	1996402.694
25	410854.272	1996399.784
26	410853.831	1996398.461
27	410853.479	1996396.697
28	410851.274	1996394.713
29	410849.245	1996392.86
30	410848.143	1996390.876
31	410846.996	1996389.377
32	410846.511	1996387.833
33	410845.585	1996386.687
34	410843.821	1996385.981
35	410842.498	1996384.835
36	410841.837	1996383.512
37	410839.103	1996381.616
38	410837.515	1996379.587
39	410837.03	1996377.735
40	410837.824	1996376.985
41	410839.147	1996376.809
42	410839.985	1996375.618
43	410839.897	1996373.325
44	410839.279	1996371.561
45	410839.897	1996370.327
46	410840.735	1996370.327
47	410841.264	1996369.621
48	410840.823	1996368.342
49	410838.618	1996367.284
50	410836.589	1996366.711
51	410835.619	1996366.137
52	410835.178	1996365.344
53	410835.178	1996363.492
54	410835.928	1996362.918
55	410837.604	1996362.786
56	410838.794	1996360.581
57	410839.853	1996359.787
58	410841.528	1996358.2
59	410841.352	1996351.365
60	410839.897	1996346.646
61	410838.441	1996345.103
62	410837.427	1996342.501
63	410836.854	1996340.032





VÉRT	COORD X	COORD Y
64	410836.942	1996336.636
65	410836.854	1996335.181
66	410836.81	1996333.549
67	410835.796	1996331.301
68	410835.84	1996329.404
69	410836.545	1996328.919
70	410837.383	1996327.552
71	410837.339	1996325.612
72	410836.81	1996323.407
73	410836.457	1996320.982
74	410837.163	1996319.306
75	410837.118	1996317.41
76	410837.295	1996314.985
77	410838.221	1996314.103
78	410839.103	1996311.677
79	410839.412	1996309.031
80	410839.5	1996306.606
81	410840.426	1996304.798
82	410840.911	1996300.565
83	410839.985	1996297.919
84	410839.191	1996295.273
85	410839.235	1996293.641
86	410839.632	1996292.01
87	410840.602	1996290.687
88	410842.366	1996290.158
89	410844.174	1996289.629
90	410844.747	1996287.688
91	410844.395	1996285.307
92	410844.659	1996283.764
93	410844.13	1996281.691
94	410843.072	1996279.398
95	410843.204	1996276.973
96	410843.336	1996274.591
97	410844.042	1996273.136
98	410845.188	1996272.122
99	410845.232	1996269.873
100	410845.365	1996267.8
101	410845.629	1996264.802
102	410846.07	1996263.126
103	410847.084	1996262.244
104	410847.555	1996259.569
105	410845.862	1996255.053
106	410846.426	1996253.36
107	410843.886	1996250.891
108	410843.11	1996249.55
109	410841.205	1996245.67
110	410841.558	1996242.212
111	410842.263	1996238.755
112	410844.45	1996236.921
113	410846.073	1996232.405

VÉRT	COORD X	COORD Y
114	410846.426	1996228.595
115	410848.119	1996224.432
116	410847.696	1996221.116
117	410845.862	1996219.846
118	410844.874	1996220.128
119	410842.969	1996221.822
120	410840.005	1996221.045
121	410837.818	1996218.929
122	410837.395	1996215.33
123	410838.453	1996212.014
124	410837.748	1996209.474
125	410834.643	1996207.358
126	410832.315	1996206.017
127	410830.833	1996203.971
128	410828.717	1996203.759
129	410826.617	1996205.938
130	410825.03	1996208.451
131	410819.43	1996219.476
132	410817.048	1996223.003
133	410815.814	1996229.53
134	410813.918	1996232.264
135	410811.36	1996235.439
136	410808.538	1996238.085
137	410806.774	1996240.378
138	410804.481	1996241.833
139	410802.717	1996243.465
140	410800.38	1996245.361
141	410799.013	1996246.772
142	410797.734	1996248.668
143	410795.176	1996249.859
144	410793.059	1996252.108
145	410790.855	1996255.415
146	410787.812	1996258.634
147	410785.695	1996260.442
148	410782.608	1996263
149	410779.786	1996267.145
150	410775.685	1996271.555
151	410770.57	1996277.199
152	410765.94	1996283.373
153	410762.324	1996288.356
154	410758.531	1996292.368
155	410756.106	1996294.97
156	410752.666	1996298.41
157	410750.241	1996301.849
158	410747.242	1996304.716
159	410744.244	1996306.965
160	410741.907	1996307.979
161	410739.613	1996308.729
162	410738.511	1996310.492
163	410737.541	1996312.477

VÉRT	COORD X	COORD Y
164	410735.997	1996314.197
165	410731.896	1996316.225
166	410728.457	1996319.224
167	410724.929	1996321.385
168	410721.313	1996322.134
169	410718.535	1996324.207
170	410715.404	1996327.338
171	410709.451	1996331.659
172	410704.247	1996333.247
173	410699.617	1996335.363
174	410696.53	1996336.995
175	410694.326	1996338.891
176	410691.503	1996339.376
177	410689.739	1996338.274
178	410686.388	1996338.097
179	410682.728	1996340.479
180	410680.214	1996340.435
181	410675.496	1996339.597
182	410669.366	1996338.935
183	410662.134	1996337.216
184	410657.813	1996336.025
185	410652.918	1996332.85
186	410647.406	1996327.161
187	410643.878	1996323.722
188	410641.673	1996322.707
189	410639.336	1996321.296
190	410637.881	1996319.533
191	410637.528	1996317.504
192	410637.352	1996316.049
193	410637.131	1996313.535
194	410636.69	1996311.507
195	410635.367	1996309.346
196	410634.574	1996307.318
197	410633.648	1996304.628
198	410633.163	1996303.216
199	410630.781	1996302.467
200	410629.106	1996301.541
201	410628.929	1996299.645
202	410629.414	1996298.895
203	410631.443	1996297.307
204	410632.986	1996295.411
205	410632.722	1996293.339
206	410631.796	1996291.972
207	410629.679	1996290.031
208	410628.621	1996288.885
209	410627.65	1996287.43
210	410627.298	1996285.842
211	410626.724	1996283.681
212	410624.123	1996282.799
213	410621.83	1996281.609





VÉRT	COORD X	COORD Y
214	410620.551	1996279.669
215	410620.242	1996277.772
216	410620.551	1996276.185
217	410620.683	1996274.024
218	410620.286	1996271.907
219	410619.007	1996269.306
220	410617.773	1996268.159
221	410616.803	1996266.263
222	410614.774	1996265.469
223	410612.834	1996263.794
224	410612.878	1996260.618
225	410613.495	1996259.384
226	410613.142	1996257.664
227	410612.834	1996256.209
228	410612.746	1996254.445
229	410611.952	1996253.475
230	410611.202	1996252.284
231	410609.747	1996251.667
232	410608.953	1996250.388
233	410608.556	1996248.712
234	410607.63	1996247.566
235	410607.013	1996247.963
236	410606.175	1996249.374
237	410605.161	1996249.682
238	410603.617	1996248.536
239	410602.25	1996246.728
240	410602.118	1996244.655
241	410602.735	1996242.186
242	410603.176	1996241.348
243	410604.147	1996240.819
244	410603.573	1996238.526
245	410603.573	1996237.291
246	410603.75	1996236.1
247	410604.543	1996234.777
248	410604.323	1996231.955
249	410603.088	1996230.544
250	410602.515	1996229.045
251	410601.898	1996228.251
252	410600.134	1996228.163
253	410599.472	1996229.794
254	410600.442	1996231.514
255	410600.663	1996232.484
256	410599.693	1996232.925
257	410598.502	1996232.705
258	410597.576	1996231.294
259	410595.945	1996228.736
260	410592.47	1996225.38
261	410585.59	1996223.158
262	410579.664	1996220.194
263	410570.879	1996217.019

VÉRT	COORD X	COORD Y
264	410566.223	1996213.209
265	410560.931	1996209.823
266	410554.37	1996204.954
267	410551.089	1996200.298
268	410546.326	1996195.006
269	410543.151	1996191.196
270	410541.669	1996185.798
271	410538.283	1996182.835
272	410535.002	1996179.131
273	410528.969	1996170.241
274	410525.477	1996164.42
275	410524.207	1996160.081
276	410522.408	1996157.435
277	410520.609	1996155.424
278	410520.397	1996152.884
279	410520.397	1996151.191
280	410517.751	1996147.804
281	410516.375	1996143.677
282	410516.481	1996135.316
283	410514.894	1996131.718
284	410509.39	1996129.601
285	410508.332	1996128.013
286	410508.755	1996124.838
287	410510.237	1996122.51
288	410511.719	1996120.288
289	410510.343	1996114.467
290	410509.919	1996112.456
291	410509.179	1996107.588
292	410509.073	1996100.92
293	410507.168	1996096.581
294	410505.263	1996090.76
295	410502.934	1996083.881
296	410503.358	1996079.965
297	410505.051	1996077.531
298	410508.755	1996074.356
299	410510.025	1996070.017
300	410509.822	1996069.578
301	410508.649	1996067.053
302	410506.533	1996065.889
303	410502.194	1996065.254
304	410497.854	1996067.053
305	410497.307	1996068.269
306	410494.044	1996075.52
307	410491.293	1996081.976
308	410491.822	1996085.574
309	410492.245	1996088.855
310	410490.764	1996092.242
311	410487.802	1996112.215
312	410484.98	1996132.676
313	410485.333	1996145.729

VÉRT	COORD X	COORD Y
314	410486.038	1996165.838
315	410494.152	1996182.418
316	410499.797	1996194.765
317	410501.561	1996221.929
318	410512.497	1996249.446
319	410523.08	1996278.727
320	410523.08	1996298.482
321	410516.73	1996315.768
322	410504.736	1996328.821
323	410497.327	1996348.224
324	410491.33	1996361.629
325	410490.697	1996376.897
326	410506.643	1996377.32
327	410525.975	1996377.743
328	410548.412	1996380.284
329	410564.639	1996383.247
330	410582.702	1996385.364
331	410585.524	1996383.529
332	410591.874	1996384.94
333	410596.39	1996388.609
334	410607.255	1996394.254
335	410617.736	1996399.826
336	410627.004	1996400.351
337	410635.047	1996399.293
338	410642.526	1996394.495
339	410651.063	1996392.59
340	410657.766	1996389.979
341	410662.493	1996386.734
342	410668.632	1996385.252
343	410678.086	1996383.7
344	410691.492	1996382.994
345	410701.087	1996381.089
346	410714.704	1996380.243
347	410724.864	1996382.148
348	410729.874	1996382.642
349	410733.402	1996383.418
350	410741.304	1996387.863
351	410746.384	1996391.814
352	410749.629	1996399.152
353	410750.406	1996403.738
354	410749.771	1996407.195
355	410750.053	1996412.557
356	410750.758	1996416.508
357	410751.182	1996422.082
358	410752.099	1996426.316
359	410754.78	1996430.478
360	410758.237	1996434.359
361	410762.188	1996438.592
362	410770.302	1996443.249
363	410786.318	1996447.976





VÉRT	COORD X	COORD Y
364	410791.469	1996448.541
365	410799.23	1996448.682
366	410805.298	1996447.341
367	410811.225	1996447.271
368	410816.163	1996449.387
369	410816.516	1996450.657
370	410818.633	1996451.433
371	410822.231	1996452.139
372	410824.842	1996451.645
373	410827.946	1996451.363
374	410833.802	1996451.998
375	410840.576	1996450.869
376	410844.809	1996452.351
377	410849.96	1996454.185
378	410854.264	1996455.596
379	410861.249	1996456.372
380	410865.905	1996455.737
381	410872.326	1996454.114

POLÍGONO: POLÍGONO 43

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410355.221	1996340.279
2	410367.745	1996336.574
3	410376.741	1996336.574
4	410389.617	1996331.635
5	410395.438	1996325.109
6	410398.613	1996320.523
7	410398.789	1996312.762
8	410397.555	1996302.531
9	410396.497	1996293.888
10	410398.437	1996282.599
11	410404.258	1996268.488
12	410411.666	1996253.319
13	410419.251	1996237.091
14	410432.127	1996217.864
15	410444.474	1996199.167
16	410451.53	1996188.584
17	410457.703	1996170.768
18	410460.349	1996157.01
19	410468.287	1996130.552
20	410473.755	1996109.032
21	410473.402	1996088.042
22	410470.227	1996075.342
23	410462.98	1996064.678
24	410304.284	1996048.077
25	410315.9	1996077.644
26	410275.716	1996125.864
27	410223.477	1996105.773
28	410183.293	1996036.121

VÉRT	COORD X	COORD Y
29	410182.235	1996035.334
30	409856.737	1996001.563
31	409849.769	1996014.69
32	409919.421	1996076.305
33	409996.867	1996228.432
34	410019.283	1996216.167
35	410050.68	1996214.403
36	410085.958	1996215.109
37	410108.183	1996223.928
38	410120.883	1996237.687
39	410144.872	1996253.209
40	410162.158	1996264.851
41	410183.678	1996281.784
42	410206.961	1996287.428
43	410235.889	1996297.659
44	410250	1996325.529
45	410264.817	1996348.812
46	410266.934	1996381.973
47	410272.225	1996397.143
48	410283.162	1996407.726
49	410301.599	1996411.187
50	410307.949	1996408.717
51	410312.359	1996405.895
52	410317.474	1996397.958
53	410328.587	1996384.905
54	410333.702	1996377.497
55	410338.288	1996370.617
56	410342.698	1996360.563
57	410345.344	1996350.862
58	410348.695	1996344.512

POLÍGONO: POLÍGONO 44

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410063.536	1995951.851
2	409892.53	1995934.14
3	409871.913	1995972.977
4	410135.096	1996000.282
5	410078.816	1995958.433

POLÍGONO: POLÍGONO 45

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410492.471	1996067.763
2	410470.763	1996065.492
3	410473.049	1996068.992
4	410477.106	1996079.046
5	410478.224	1996083.451
6	410481.309	1996085.327
7	410483.602	1996085.151

VÉRT	COORD X	COORD Y
8	410485.831	1996082.317
9	410488.371	1996076.672
10	410491.475	1996070.04

POLÍGONO: POLÍGONO 46

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410396.524	1995986.298
2	410275.08	1995973.74
3	410291.926	1996016.621
4	410441.753	1996032.294
5	410431.069	1996017.839
6	410415.37	1996003.728
7	410402.494	1995991.381

POLÍGONO: POLÍGONO 47

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410628.832	1996010.32
2	410403.999	1995987.071
3	410418.192	1996000.729
4	410436.89	1996016.781
5	410449.057	1996033.058
6	410642.342	1996053.277
7	410632.011	1996026.745

POLÍGONO: POLÍGONO 48

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410354.177	1995910.095
2	410271.697	1995901.627
3	410271.697	1995943.23
4	410329.421	1995949.199
5	410329.249	1995948.926
6	410326.999	1995945.343
7	410326.294	1995937.582
8	410328.939	1995930.35
9	410334.937	1995924.882
10	410352.752	1995911.653

POLÍGONO: POLÍGONO 49

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410614.609	1995936.834
2	410363.268	1995911.029
3	410356.456	1995916.415
4	410342.521	1995925.94
5	410333.878	1995932.466
6	410330.35	1995936.7
7	410330.703	1995941.815





VÉRT	COORD X	COORD Y
8	410333.526	1995947.812
9	410335.117	1995949.788
10	410622.876	1995979.544

POLÍGONO: POLÍGONO 50

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410388.735	1995757.488
2	410393.519	1995748.554
3	410349.386	1995769.569
4	410271.697	1995852.615
5	410271.697	1995891.574
6	410363.614	1995901.011
7	410368.451	1995897.542
8	410371.096	1995890.486
9	410371.978	1995882.725
10	410372.86	1995859.265
11	410375.153	1995840.568
12	410375.33	1995827.339
13	410373.389	1995814.991
14	410371.449	1995805.114
15	410370.744	1995793.119
16	410372.508	1995784.476
17	410375.859	1995777.244
18	410378.857	1995770.541
19	410382.738	1995762.956

POLÍGONO: POLÍGONO 51

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410611.855	1995727.178
2	410578.433	1995722.689
3	410433.772	1995729.386
4	410402.166	1995744.436
5	410397.026	1995752.549
6	410395.967	1995756.077
7	410395.791	1995761.193
8	410395.615	1995766.132
9	410390.146	1995771.247
10	410381.856	1995777.597
11	410376.035	1995788.886
12	410376.035	1995796.647
13	410377.27	1995804.055
14	410379.563	1995816.05
15	410381.151	1995830.69
16	410380.445	1995842.332
17	410379.034	1995854.679
18	410377.623	1995870.201
19	410375.683	1995891.015
20	410372.155	1995900.011

VÉRT	COORD X	COORD Y
21	410370.799	1995901.749
22	410504.664	1995915.493
23	410612.624	1995926.578
24	410607.901	1995902.175
25	410610.541	1995891.008
26	410608.071	1995880.778
27	410601.016	1995874.075
28	410599.252	1995870.194
29	410598.899	1995857.847
30	410601.368	1995847.264
31	410613.01	1995835.622
32	410617.243	1995814.103
33	410614.421	1995795.758
34	410614.068	1995786.586
35	410607.718	1995766.83
36	410606.66	1995756.953
37	410608.424	1995741.43

POLÍGONO: POLÍGONO 52

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410861.058	1995832.524
2	410835.609	1995694.56
3	410706.011	1995725.663
4	410694.95	1995728.318
5	410668.177	1995734.743
6	410670.866	1995757.305
7	410667.338	1995777.061
8	410666.28	1995794.7
9	410656.049	1995803.167
10	410635.235	1995812.339
11	410633.118	1995824.686
12	410635.235	1995831.389
13	410641.232	1995840.561
14	410648.993	1995844.794
15	410651.463	1995853.614
16	410656.049	1995858.2
17	410668.043	1995861.375
18	410678.98	1995867.725
19	410680.744	1995875.133
20	410681.147	1995882.023
21	410815.033	1995845.187

POLÍGONO: POLÍGONO 53

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410969.431	1996045.735
2	410813.795	1996029.488
3	410797.571	1996069.542
4	410967.677	1996087.391

POLÍGONO: POLÍGONO 54

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	411082.035	1996557.516
2	411085.133	1996550.04
3	411088.159	1996545.795
4	411097.31	1996534.692
5	411107.058	1996529.835
6	411113.185	1996529.4
7	411118.124	1996530.635
8	411122.886	1996535.045
9	411128.178	1996544.922
10	411132.94	1996553.565
11	411136.292	1996556.564
12	411144.935	1996559.386
13	411153.402	1996557.27
14	411165.396	1996550.567
15	411175.092	1996541.256
16	411187.686	1996527.18
17	411194.519	1996519.685
18	411203.32	1996503.647
19	411208.274	1996496.677
20	411214.168	1996492.203
21	411167.914	1996432.344
22	411059.258	1996366.022
23	410978.93	1996282.581
24	410964.196	1996170.067
25	410966.413	1996117.423
26	410785.85	1996098.477
27	410778.012	1996117.828
28	410740.507	1996187.479
29	410690.947	1996178.103
30	410654.586	1996084.722
31	410517.378	1996070.369
32	410518.004	1996082.881
33	410518.568	1996103.625
34	410521.532	1996115.337
35	410523.931	1996128.178
36	410529.575	1996139.749
37	410534.373	1996153.155
38	410541.57	1996167.125
39	410553	1996181.377
40	410561.466	1996191.96
41	410573.602	1996203.39
42	410583.48	1996211.293
43	410595.474	1996215.808
44	410604.929	1996217.078
45	410612.125	1996219.477
46	410614.947	1996223.993
47	410614.524	1996231.613





VÉRT	COORD X	COORD Y
48	410615.512	1996240.362
49	410617.346	1996246.288
50	410624.12	1996257.718
51	410629.623	1996268.866
52	410633.715	1996279.167
53	410636.961	1996286.223
54	410640.912	1996297.371
55	410643.452	1996306.684
56	410652.342	1996315.715
57	410660.95	1996319.102
58	410668.711	1996323.758
59	410676.754	1996327.286
60	410690.019	1996327.992
61	410704.694	1996322.206
62	410721.628	1996312.469
63	410746.974	1996294.253
64	410756.235	1996282.699
65	410767.7	1996271.057
66	410776.52	1996258.357
67	410783.222	1996249.009
68	410790.719	1996243.011
69	410797.598	1996237.984
70	410805.333	1996231.476
71	410809.249	1996226.131
72	410814.064	1996219.516
73	410819.991	1996207.24
74	410824.965	1996197.291
75	410830.683	1996188.199
76	410832.094	1996187.141
77	410833.717	1996185.871
78	410834.352	1996182.696
79	410834.281	1996180.932
80	410835.763	1996179.803
81	410837.315	1996177.969
82	410839.502	1996176.346
83	410840.843	1996176.346
84	410842.395	1996173.735
85	410843.171	1996170.208
86	410843.171	1996167.033
87	410844.865	1996164.563
88	410844.512	1996161.529
89	410845.217	1996159.13
90	410845.288	1996158.072
91	410844.865	1996156.59
92	410845.57	1996155.32
93	410844.441	1996153.345
94	410842.466	1996151.44
95	410842.677	1996149.464
96	410844.794	1996148.617
97	410848.04	1996149.605

VÉRT	COORD X	COORD Y
98	410850.156	1996149.394
99	410853.613	1996152.428
100	410855.801	1996155.32
101	410858.059	1996159.13
102	410858.341	1996162.517
103	410857.353	1996167.315
104	410855.448	1996173.171
105	410856.012	1996181.285
106	410854.531	1996182.837
107	410852.132	1996186.647
108	410850.509	1996188.975
109	410847.969	1996190.739
110	410845.641	1996191.515
111	410844.159	1996193.491
112	410843.595	1996195.043
113	410844.512	1996198.077
114	410845.429	1996199.841
115	410848.251	1996202.099
116	410851.073	1996204.498
117	410851.144	1996206.12
118	410850.297	1996208.308
119	410849.733	1996209.789
120	410849.874	1996213.176
121	410850.862	1996216.563
122	410851.638	1996219.597
123	410853.331	1996222.877
124	410853.331	1996224.782
125	410854.601	1996228.063
126	410855.025	1996229.545
127	410855.236	1996230.921
128	410854.601	1996232.72
129	410853.649	1996235.472
130	410852.59	1996238.012
131	410852.908	1996240.552
132	410853.649	1996241.292
133	410854.919	1996242.774
134	410854.178	1996244.256
135	410852.802	1996247.325
136	410851.85	1996250.394
137	410851.955	1996254.627
138	410852.273	1996256.85
139	410853.437	1996256.744
140	410854.928	1996259.893
141	410852.811	1996269.065
142	410851.929	1996291.643
143	410851.223	1996302.932
144	410847.872	1996313.868
145	410846.285	1996330.096
146	410848.93	1996353.555
147	410847.696	1996365.726

VÉRT	COORD X	COORD Y
148	410847.696	1996370.841
149	410850.871	1996377.192
150	410854.222	1996383.718
151	410859.69	1996391.126
152	410868.51	1996397.476
153	410878.564	1996405.59
154	410890.205	1996415.292
155	410903.435	1996427.639
156	410907.139	1996437.517
157	410902.553	1996446.865
158	410882.444	1996459.389
159	410877.153	1996462.387
160	410868.157	1996464.328
161	410854.575	1996462.035
162	410842.051	1996461.682
163	410835.878	1996461.682
164	410832.526	1996460.447
165	410828.116	1996458.507
166	410822.472	1996460.976
167	410820.884	1996462.564
168	410816.298	1996463.446
169	410797.601	1996460.8
170	410790.193	1996458.154
171	410772.554	1996451.275
172	410759.148	1996446.16
173	410749.8	1996440.162
174	410743.626	1996432.754
175	410740.627	1996426.051
176	410739.216	1996411.587
177	410739.569	1996402.768
178	410737.1	1996396.242
179	410728.633	1996394.125
180	410722.459	1996394.654
181	410708.877	1996391.126
182	410703.056	1996392.361
183	410696.706	1996393.772
184	410690.709	1996395.007
185	410682.772	1996397.3
186	410672.365	1996396.594
187	410661.605	1996394.83
188	410648.023	1996401.181
189	410640.086	1996407.178
190	410646.63	1996409.225
191	410661.27	1996409.049
192	410674.147	1996409.402
193	410686.67	1996411.871
194	410694.608	1996411.871
195	410701.84	1996406.05
196	410708.895	1996402.522
197	410715.069	1996401.847





VÉRT	COORD X	COORD Y
198	410728.474	1996402.875
199	410733.943	1996405.697
200	410733.237	1996415.575
201	410724.418	1996422.807
202	410722.124	1996430.216
203	410725.299	1996435.507
204	410716.127	1996439.211
205	410708.013	1996435.507
206	410700.429	1996434.449
207	410686.847	1996437.8
208	410681.908	1996447.678
209	410681.908	1996457.203
210	410690.727	1996462.142
211	410702.545	1996463.2
212	410713.481	1996467.081
213	410717.538	1996476.077
214	410711.894	1996483.661
215	410699.194	1996485.955
216	410685.083	1996483.838
217	410670.972	1996476.077
218	410661.447	1996478.193
219	410656.376	1996484.015
220	410654.965	1996489.659
221	410654.965	1996496.185
222	410656.023	1996505.005
223	410659.374	1996508.709
224	410663.431	1996512.413
225	410664.137	1996516.823
226	410661.668	1996520.527
227	410653.025	1996523.35
228	410646.851	1996527.759
229	410640.634	1996534.693
230	410641.535	1996536.175
231	410643.44	1996536.457
232	410650.707	1996537.515
233	410654.305	1996537.445
234	410656.069	1996536.598
235	410658.115	1996537.797
236	410658.75	1996540.126
237	410660.232	1996540.761
238	410662.208	1996540.761
239	410664.889	1996538.715
240	410667.852	1996535.258
241	410673.92	1996531.377
242	410680.411	1996528.202
243	410685.35	1996528.131
244	410689.301	1996528.555
245	410690.359	1996531.659
246	410688.525	1996537.021
247	410686.408	1996539.703

VÉRT	COORD X	COORD Y
248	410684.644	1996541.89
249	410681.116	1996549.439
250	410677.659	1996555.084
251	410674.555	1996557.412
252	410672.509	1996559.246
253	410672.297	1996560.305
254	410673.779	1996561.575
255	410676.46	1996561.998
256	410683.656	1996561.504
257	410693.252	1996558.823
258	410699.673	1996555.719
259	410705.458	1996552.967
260	410711.667	1996548.24
261	410717.382	1996544.783
262	410724.791	1996539.632
263	410731.14	1996536.739
264	410736.009	1996533.705
265	410744.899	1996527.92
266	410754.988	1996523.616
267	410765.289	1996519.453
268	410771.569	1996518.536
269	410783.14	1996517.477
270	410790.548	1996516.913
271	410794.711	1996515.22
272	410799.509	1996515.079
273	410804.095	1996516.207
274	410811.433	1996519.241
275	410821.593	1996521.429
276	410829.989	1996521.781
277	410837.68	1996519.876
278	410840.801	1996519.283
279	410846.239	1996517.577
280	410853.153	1996515.672
281	410862.184	1996511.65
282	410868.464	1996510.098
283	410873.614	1996512.85
284	410876.225	1996515.954
285	410885.538	1996522.869
286	410888.995	1996528.654
287	410894.075	1996536.415
288	410899.438	1996545.799
289	410908.469	1996551.514
290	410921.028	1996554.054
291	410935.139	1996556.101
292	410942.194	1996557.088
293	410946.71	1996555.536
294	410956.941	1996552.291
295	410970.205	1996555.324
296	410983.681	1996559.628
297	411000.05	1996563.438

VÉRT	COORD X	COORD Y
298	411010.492	1996568.73
299	411013.061	1996574.276
300	411008.933	1996585.811
301	411005.864	1996597.559
302	411006.181	1996601.369
303	411011.579	1996609.836
304	411017.294	1996613.751
305	411021.951	1996613.116
306	411027.983	1996609.624
307	411035.609	1996599.268
308	411044.164	1996591.33
309	411057.058	1996582.211
310	411065.242	1996575.579
311	411075.685	1996567.394

POLÍGONO: POLÍGONO 55

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410698.087	1997697.922
2	410701.191	1997696.934
3	410703.026	1997700.038
4	410702.885	1997704.272
5	410701.333	1997709.352
6	410693.995	1997710.763
7	410684.681	1997716.266
8	410674.521	1997729.249
9	410670.57	1997736.727
10	410660.551	1997752.25
11	410653.496	1997763.398
12	410648.134	1997775.533
13	410644.465	1997788.374
14	410641.219	1997801.215
15	410641.237	1997804.143
16	410642.031	1997804.937
17	410643.001	1997805.202
18	410645.331	1997804.264
19	410650.57	1997794.941
20	410663.27	1997778.854
21	410671.454	1997771.516
22	410682.884	1997764.884
23	410694.173	1997757.264
24	410708.143	1997748.515
25	410721.408	1997743.717
26	410732.697	1997744
27	410739.752	1997742.447
28	410746.808	1997738.779
29	410752.452	1997735.11
30	410758.802	1997731.018
31	410765.858	1997723.539
32	410772.913	1997718.6





VÉRT	COORD X	COORD Y
33	410780.11	1997715.495
34	410784.264	1997712.375
35	410788.215	1997710.823
36	410788.92	1997708.565
37	410786.239	1997706.308
38	410783.558	1997701.369
39	410785.251	1997696.571
40	410788.779	1997692.055
41	410795.694	1997690.785
42	410796.681	1997680.343
43	410794.565	1997676.11
44	410789.202	1997671.312
45	410784.122	1997658.894
46	410782.993	1997648.029
47	410784.264	1997641.679
48	410788.215	1997635.046
49	410797.528	1997626.015
50	410809.099	1997616.843
51	410820.811	1997605.695
52	410831.677	1997594.547
53	410842.401	1997582.976
54	410852.279	1997570.135
55	410856.853	1997562.734
56	410861.686	1997559.817
57	410869.623	1997547.47
58	410873.856	1997531.595
59	410874.386	1997517.307
60	410872.974	1997499.139
61	410867.859	1997480.971
62	410861.156	1997464.743
63	410855.159	1997454.513
64	410851.984	1997438.461
65	410848.986	1997424.174
66	410847.045	1997409.357
67	410848.633	1997392.424
68	410851.279	1997380.076
69	410857.452	1997366.495
70	410861.509	1997355.029
71	410864.861	1997342.858
72	410868.918	1997316.929
73	410874.915	1997293.469
74	410885.322	1997269.657
75	410893.612	1997250.607
76	410905.254	1997233.497
77	410908.037	1997225.069
78	410913.823	1997218.578
79	410917.633	1997210.816
80	410925.535	1997201.644
81	410932.026	1997194.871
82	410938.517	1997189.509

VÉRT	COORD X	COORD Y
83	410944.162	1997189.085
84	410949.524	1997191.343
85	410949.383	1997195.435
86	410945.432	1997198.822
87	410942.327	1997200.092
88	410934.849	1997203.761
89	410926.805	1997210.393
90	410920.291	1997219.819
91	410927.832	1997213.741
92	410937.533	1997209.684
93	410947.234	1997211.272
94	410954.29	1997217.622
95	410957.818	1997227.147
96	410964.344	1997244.61
97	410966.814	1997254.84
98	410967.166	1997266.482
99	410961.522	1997276.183
100	410950.409	1997283.591
101	410940.884	1997286.061
102	410936.827	1997286.237
103	410932.065	1997287.296
104	410930.83	1997284.121
105	410934.358	1997280.24
106	410938.238	1997278.124
107	410947.587	1997276.007
108	410954.466	1997273.714
109	410959.934	1997267.187
110	410961.875	1997261.896
111	410961.875	1997254.487
112	410958.171	1997241.258
113	410955.878	1997235.437
114	410951.644	1997222.737
115	410947.234	1997216.387
116	410939.121	1997215.858
117	410931.889	1997218.68
118	410919.365	1997227.5
119	410908.958	1997238.612
120	410898.022	1997253.958
121	410889.908	1997271.068
122	410880.03	1997294.351
123	410873.856	1997317.987
124	410869.27	1997343.564
125	410861.862	1997369.14
126	410857.276	1997382.193
127	410854.806	1997394.188
128	410852.69	1997410.063
129	410853.395	1997422.763
130	410856.041	1997438.109
131	410859.393	1997451.867
132	410866.977	1997461.392

VÉRT	COORD X	COORD Y
133	410872.445	1997477.267
134	410877.913	1997498.434
135	410879.501	1997516.073
136	410879.148	1997532.124
137	410874.915	1997549.41
138	410865.742	1997562.816
139	410861.666	1997565.3
140	410856.089	1997573.381
141	410845.506	1997586.504
142	410835.205	1997598.216
143	410823.634	1997609.364
144	410812.204	1997621.217
145	410800.632	1997630.672
146	410792.307	1997638.574
147	410788.779	1997645.771
148	410787.791	1997652.685
149	410789.061	1997659.176
150	410792.166	1997665.809
151	410795.129	1997672.3
152	410798.092	1997675.122
153	410800.209	1997674.416
154	410801.056	1997670.183
155	410805.571	1997659.741
156	410807.406	1997656.354
157	410811.216	1997651.98
158	410816.719	1997649.581
159	410825.327	1997648.17
160	410836.757	1997648.17
161	410845.506	1997647.605
162	410855.807	1997647.464
163	410865.544	1997646.335
164	410874.434	1997643.09
165	410892.355	1997636.034
166	410907.736	1997628.696
167	410923.823	1997622.064
168	410938.075	1997615.996
169	410950.493	1997612.61
170	410955.855	1997608.235
171	410962.487	1997602.308
172	410967.144	1997591.443
173	410974.482	1997574.368
174	410981.678	1997566.889
175	410989.44	1997561.527
176	410997.06	1997558.846
177	411002.704	1997556.729
178	411010.042	1997549.533
179	411018.367	1997542.195
180	411028.951	1997533.305
181	411038.97	1997527.096
182	411047.013	1997526.108





VÉRT	COORD X	COORD Y
183	411056.326	1997527.096
184	411060.56	1997524.979
185	411061.547	1997522.298
186	411062.535	1997517.924
187	411064.37	1997507.905
188	411066.627	1997500.849
189	411070.437	1997495.91
190	411078.481	1997488.149
191	411081.162	1997482.928
192	411081.444	1997478.836
193	411083.702	1997472.204
194	411088.076	1997464.019
195	411091.181	1997457.246
196	411095.007	1997450.87
197	411099.58	1997438.549
198	411104.343	1997429.659
199	411108.576	1997422.78
200	411116.937	1997411.456
201	411122.123	1997400.026
202	411115.798	1997392.805
203	411115.269	1997371.109
204	411109.713	1997354.176
205	411100.717	1997344.121
206	411075.846	1997331.686
207	411051.504	1997322.69
208	411041.412	1997339.644
209	411028.007	1997353.755
210	411024.126	1997371.747
211	411023.068	1997384.447
212	411014.248	1997395.03
213	410999.784	1997397.852
214	410988.848	1997401.027
215	410983.909	1997396.089
216	410981.087	1997383.389
217	410969.798	1997372.805
218	410947.258	1997352.588
219	410934.294	1997344.386
220	410927.679	1997331.951
221	410926.621	1997318.721
222	410939.056	1997308.403
223	410950.169	1997307.609
224	410972.394	1997309.461
225	410990.65	1997301.788
226	410999.646	1997299.936
227	411008.642	1997297.819
228	411016.315	1997298.084
229	411020.019	1997291.469
230	411029.279	1997277.711
231	411038.54	1997261.836
232	411045.948	1997248.871

VÉRT	COORD X	COORD Y
233	411057.855	1997225.059
234	411061.164	1997208.654
235	411052.785	1997199.394
236	411054.99	1997194.984
237	411061.825	1997180.652
238	411076.157	1997178.007
239	411094.237	1997180.432
240	411103.056	1997179.77
241	411113.199	1997174.699
242	411113.86	1997167.644
243	411112.978	1997159.927
244	411113.18	1997159.714
245	411092.692	1997131.91
246	411072.937	1997088.165
247	411087.144	1997012.528
248	411167.793	1996961.685
249	411102.16	1996875.96
250	411000.97	1996921.654
251	410936.059	1996924.476
252	410895.757	1996917.272
253	410892.389	1996916.369
254	410888.908	1996916.065
255	410849.957	1996916.098
256	410848.722	1996920.33
257	410846.605	1996924.211
258	410844.665	1996930.032
259	410842.725	1996935.147
260	410839.55	1996947.671
261	410834.258	1996960.724
262	410832.141	1996967.779
263	410828.261	1996978.715
264	410824.38	1996989.651
265	410819.971	1996996.354
266	410815.737	1997002.704
267	410813.444	1997012.758
268	410805.154	1997024.224
269	410797.04	1997037.1
270	410786.28	1997053.857
271	410775.52	1997071.849
272	410773.051	1997081.727
273	410770.758	1997092.134
274	410767.936	1997099.542
275	410762.56	1997110.666
276	410759.65	1997115.252
277	410758.239	1997120.014
278	410756.828	1997123.895
279	410753.564	1997128.833
280	410749.331	1997138.623
281	410747.92	1997147.795
282	410745.803	1997156.262

VÉRT	COORD X	COORD Y
283	410745.01	1997173.548
284	410744.48	1997178.046
285	410742.364	1997188.365
286	410742.187	1997196.743
287	410742.364	1997204.416
288	410741.923	1997207.327
289	410740.776	1997211.384
290	410739.982	1997221.085
291	410741.305	1997229.023
292	410741.217	1997235.284
293	410740.688	1997242.781
294	410739.453	1997248.778
295	410737.601	1997253.894
296	410736.631	1997258.48
297	410736.631	1997261.39
298	410736.19	1997264.918
299	410734.867	1997268.269
300	410732.574	1997270.298
301	410728.605	1997272.326
302	410725.519	1997277.177
303	410724.813	1997284.85
304	410725.078	1997291.464
305	410725.607	1997301.078
306	410724.725	1997311.837
307	410724.725	1997320.921
308	410724.196	1997327.095
309	410721.726	1997334.592
310	410720.139	1997343.499
311	410720.139	1997352.23
312	410719.962	1997358.58
313	410718.639	1997365.283
314	410718.551	1997370.487
315	410718.551	1997374.985
316	410717.581	1997379.218
317	410715.553	1997383.892
318	410715.553	1997386.274
319	410716.699	1997390.419
320	410716.964	1997392.624
321	410714.141	1997394.476
322	410712.201	1997396.151
323	410712.642	1997398.709
324	410714.318	1997398.886
325	410715.553	1997401.179
326	410716.17	1997405.147
327	410715.905	1997408.058
328	410713.877	1997409.381
329	410711.231	1997410.968
330	410709.732	1997420.405
331	410708.056	1997425.961
332	410706.557	1997436.721





VÉRT	COORD X	COORD Y
333	410706.38	1997441.572
334	410704.881	1997451.009
335	410702.941	1997465.649
336	410700.648	1997478.525
337	410698.796	1997488.844
338	410695.532	1997502.161
339	410692.357	1997515.743
340	410690.241	1997526.768
341	410690.682	1997533.735
342	410689.182	1997538.057
343	410685.566	1997541.055
344	410683.273	1997542.29
345	410679.746	1997540.35
346	410678.775	1997536.028
347	410679.834	1997531.177
348	410679.305	1997526.415
349	410680.804	1997522.446
350	410681.774	1997518.918
351	410683.273	1997512.657
352	410687.33	1997506.218
353	410688.477	1997499.604
354	410690.152	1997488.844
355	410692.446	1997482.759
356	410693.416	1997474.557
357	410695.003	1997467.06
358	410698.355	1997456.565
359	410698.884	1997449.774
360	410698.09	1997442.983
361	410697.561	1997437.25
362	410697.825	1997433.634
363	410698.796	1997428.519
364	410699.942	1997426.49
365	410701.177	1997423.404
366	410702.588	1997420.67
367	410703.735	1997419.258
368	410703.735	1997416.436
369	410702.059	1997412.997
370	410702.588	1997410.439
371	410703.558	1997407.44
372	410703.999	1997402.766
373	410703.823	1997398.886
374	410701.706	1997395.181
375	410701.265	1997391.83
376	410702.412	1997388.831
377	410702.412	1997384.069
378	410703.911	1997381.511
379	410704.087	1997376.572
380	410701.971	1997371.633
381	410702.323	1997368.37
382	410704.44	1997366.783

VÉRT	COORD X	COORD Y
383	410708.232	1997366.253
384	410709.291	1997367.047
385	410711.319	1997366.871
386	410712.642	1997364.754
387	410711.584	1997362.461
388	410711.055	1997360.697
389	410712.201	1997354.524
390	410714.406	1997341.735
391	410714.935	1997334.151
392	410716.964	1997328.242
393	410718.728	1997322.509
394	410717.581	1997316.776
395	410715.553	1997313.69
396	410714.406	1997307.78
397	410714.23	1997300.901
398	410717.14	1997295.874
399	410720.227	1997293.228
400	410721.197	1997290.318
401	410718.992	1997282.733
402	410719.257	1997278.5
403	410722.079	1997271.973
404	410721.903	1997267.917
405	410720.58	1997266.153
406	410720.756	1997262.184
407	410721.903	1997259.009
408	410722.873	1997257.774
409	410725.166	1997256.628
410	410727.371	1997254.246
411	410728.958	1997250.983
412	410728.958	1997246.485
413	410728.958	1997243.575
414	410729.576	1997241.899
415	410731.604	1997239.959
416	410731.339	1997237.578
417	410729.399	1997236.343
418	410727.9	1997233.697
419	410728.517	1997231.492
420	410730.281	1997229.993
421	410731.869	1997227.347
422	410732.133	1997222.32
423	410730.722	1997218.087
424	410730.987	1997212.442
425	410731.516	1997208.121
426	410732.045	1997203.711
427	410734.867	1997201.065
428	410737.337	1997194.362
429	410737.248	1997181.309
430	410739.1	1997163.582
431	410740.247	1997151.235
432	410742.805	1997140.916

VÉRT	COORD X	COORD Y
433	410745.01	1997135.095
434	410748.89	1997128.657
435	410752.947	1997123.277
436	410753.917	1997120.896
437	410753.242	1997120.141
438	410746.24	1997126.706
439	410740.243	1997131.468
440	410729.13	1997137.818
441	410711.138	1997143.463
442	410696.959	1997149.906
443	410694.419	1997154.139
444	410692.867	1997158.373
445	410690.468	1997166.416
446	410690.327	1997169.662
447	410688.916	1997174.459
448	410697.204	1997186.149
449	410704.259	1997199.202
450	410707.434	1997211.726
451	410707.434	1997234.832
452	410706.552	1997242.417
453	410704.965	1997250.178
454	410701.437	1997257.234
455	410697.38	1997261.114
456	410691.912	1997274.696
457	410684.327	1997286.162
458	410676.742	1997301.155
459	410667.923	1997320.029
460	410664.924	1997331.317
461	410663.513	1997340.666
462	410663.513	1997352.66
463	410663.513	1997360.069
464	410662.808	1997364.126
465	410658.927	1997367.83
466	410654.518	1997370.299
467	410652.048	1997376.649
468	410650.461	1997383.529
469	410650.461	1997388.82
470	410650.813	1997403.461
471	410650.284	1997410.693
472	410647.109	1997421.452
473	410644.992	1997431.859
474	410646.58	1997442.619
475	410651.872	1997452.85
476	410653.459	1997461.669
477	410652.048	1997469.959
478	410648.59	1997482.514
479	410644.356	1997504.528
480	410642.24	1997515.429
481	410638.324	1997527.811
482	410636.948	1997537.019





VÉRT	COORD X	COORD Y
483	410638.324	1997552.894
484	410640.229	1997571.203
485	410645.521	1997598.191
486	410648.484	1997610.573
487	410653.881	1997622.215
488	410660.972	1997637.878
489	410662.56	1997646.133
490	410664.465	1997656.293
491	410666.37	1997667.829
492	410663.724	1997670.898
493	410656.527	1997673.862
494	410641.287	1997679.894
495	410635.89	1997683.069
496	410633.667	1997685.292
497	410633.444	1997687.488
498	410625.833	1997688.915
499	410621.814	1997686.244
500	410615.252	1997686.562
501	410610.384	1997692.7
502	410608.69	1997700.214
503	410608.69	1997712.173
504	410607.315	1997719.053
505	410604.669	1997726.99
506	410599.166	1997739.055
507	410596.01	1997747.728
508	410580.975	1997765.951
509	410568.849	1997789.984
510	410562.896	1997820.412
511	410562.896	1997836.728
512	410565.982	1997849.295
513	410569.069	1997857.012
514	410575.463	1997866.714
515	410577.448	1997877.518
516	410575.904	1997883.25
517	410574.14	1997886.558
518	410569.731	1997889.424
519	410562.675	1997893.613
520	410550.107	1997909.268
521	410543.272	1997923.599
522	410537.76	1997939.254
523	410528.279	1997946.971
524	410508.215	1997959.539
525	410496.309	1997968.358
526	410493.372	1997975.14
527	410499.016	1997972.459
528	410512.422	1997969.919
529	410526.263	1997965.545
530	410540.926	1997960.747
531	410550.945	1997954.679
532	410561.388	1997947.341

VÉRT	COORD X	COORD Y
533	410569.995	1997935.629
534	410579.309	1997926.598
535	410586.646	1997918.837
536	410594.549	1997909.947
537	410600.193	1997905.854
538	410611.059	1997903.315
539	410619.525	1997900.916
540	410625.311	1997895.836
541	410626.581	1997891.038
542	410625.734	1997883.982
543	410625.17	1997868.46
544	410625.734	1997848.563
545	410625.838	1997834.518
546	410623.862	1997830.425
547	410622.028	1997827.462
548	410624.427	1997822.523
549	410629.225	1997815.891
550	410632.611	1997804.038
551	410634.446	1997790.068
552	410636.139	1997779.908
553	410637.127	1997774.969
554	410640.796	1997765.938
555	410650.25	1997749.569
556	410657.588	1997737.151
557	410666.196	1997724.31
558	410673.534	1997714.573
559	410686.657	1997703.002

POLÍGONO: POLÍGONO 56

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	410914.244	1997793.682
2	410905.778	1997791.565
3	410897.734	1997792.129
4	410890.396	1997794.811
5	410887.574	1997801.725
6	410887.151	1997813.437
7	410880.801	1997824.162
8	410872.758	1997829.242
9	410863.444	1997831.923
10	410852.296	1997834.322
11	410843.124	1997839.825
12	410839.737	1997851.255
13	410838.609	1997859.298
14	410838.044	1997865.366
15	410832.682	1997868.894
16	410826.191	1997871.293
17	410822.522	1997875.526
18	410820.828	1997878.631
19	410813.914	1997882.864

VÉRT	COORD X	COORD Y
20	410805.306	1997887.38
21	410799.521	1997893.871
22	410798.956	1997899.797
23	410797.263	1997908.123
24	410793.735	1997917.013
25	410787.244	1997928.443
26	410786.006	1997939.977
27	410914.652	1997929.279
28	410913.098	1997920.374
29	410914.086	1997909.79
30	410914.086	1997897.231
31	410917.755	1997883.685
32	410921.283	1997869.15
33	410923.117	1997857.72
34	410926.504	1997847.419
35	410931.161	1997837.823
36	410935.394	1997828.228
37	410937.087	1997816.516
38	410937.007	1997808.629
39	410931.089	1997807.749
40	410927.782	1997807.528
41	410922.049	1997805.764
42	410918.522	1997799.591

POLÍGONO: POLÍGONO 57

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	411610.571	1997610.277
2	411553.151	1997651.625
3	411556.238	1997656.696
4	411556.679	1997659.563
5	411559.766	1997661.106
6	411562.632	1997659.563
7	411565.278	1997657.358
8	411568.144	1997657.579
9	411569.247	1997659.122
10	411569.467	1997660.665
11	411565.939	1997661.768
12	411562.632	1997662.87
13	411557.34	1997664.634
14	411555.135	1997665.957
15	411552.71	1997664.634
16	411552.49	1997660.445
17	411553.151	1997658.24
18	411551.608	1997654.271
19	411547.418	1997653.83
20	411545.434	1997656.696
21	411546.096	1997659.122
22	411546.316	1997662.429
23	411544.111	1997663.091





VÉRT	COORD X	COORD Y
24	411540.583	1997663.091
25	411532.646	1997660.004
26	411528.016	1997655.153
27	411527.795	1997652.948
28	411530.22	1997649.2
29	411533.969	1997646.775
30	411540.804	1997644.57
31	411546.096	1997647.216
32	411550.505	1997649.862
33	411553.138	1997651.616
34	411610.539	1997610.244
35	411561.182	1997559.477
36	411496.271	1997498.799
37	411428.537	1997398.61
38	411398.904	1997265.966
39	411343.094	1997178.871
40	411293.071	1997127.676
41	411222.091	1997126.311
42	411223.001	1997142.508
43	411214.843	1997154.855
44	411217.268	1997158.383
45	411231.82	1997174.92
46	411233.143	1997189.251
47	411231.159	1997213.284
48	411233.364	1997245.475
49	411211.536	1997254.956
50	411188.384	1997265.099
51	411194.999	1997317.795
52	411196.984	1997335.875
53	411192.133	1997350.868
54	411181.549	1997371.373
55	411174.494	1997378.649
56	411159.06	1997383.72
57	411148.697	1997394.083
58	411134.145	1997400.477
59	411126.039	1997401.508
60	411122.017	1997409.763
61	411111.539	1997424.474
62	411108.047	1997431.035
63	411103.496	1997439.502
64	411098.986	1997452.862
65	411097.531	1997456.682
66	411093.015	1997463.455
67	411086.947	1997474.179
68	411085.395	1997484.48
69	411082.432	1997490.972
70	411072.413	1997499.579
71	411068.462	1997509.175
72	411066.345	1997518.065
73	411066.627	1997523.286

VÉRT	COORD X	COORD Y
74	411064.37	1997528.366
75	411057.032	1997531.047
76	411047.436	1997530.483
77	411040.099	1997531.471
78	411031.35	1997537.115
79	411021.048	1997545.441
80	411012.864	1997552.778
81	411004.538	1997560.681
82	410997.906	1997563.08
83	410990.427	1997565.478
84	410981.82	1997574.086
85	410975.187	1997588.339
86	410969.119	1997599.486
87	410965.309	1997606.965
88	410959.1	1997612.892
89	410951.057	1997616.843
90	410939.345	1997620.371
91	410925.516	1997626.297
92	410909.57	1997633.071
93	410893.343	1997640.832
94	410875.845	1997647.887
95	410866.673	1997650.71
96	410856.654	1997651.697
97	410845.224	1997652.685
98	410836.192	1997652.685
99	410826.032	1997652.826
100	410818.554	1997653.673
101	410812.627	1997656.072
102	410809.24	1997660.446
103	410805.713	1997667.22
104	410804.442	1997672.582
105	410801.761	1997680.343
106	410800.068	1997692.055
107	410801.197	1997695.16
108	410804.442	1997698.264
109	410806.277	1997702.074
110	410808.111	1997712.234
111	410809.664	1997717.738
112	410814.885	1997723.523
113	410823.916	1997727.757
114	410837.886	1997731.708
115	410852.42	1997734.953
116	410867.519	1997737.917
117	410888.686	1997742.15
118	410901.95	1997745.254
119	410910.84	1997747.512
120	410919.307	1997750.617
121	410925.234	1997755.556
122	410932.43	1997764.022
123	410938.781	1997774.747

VÉRT	COORD X	COORD Y
124	410942.308	1997785.048
125	410942.732	1997796.478
126	410942.145	1997805.74
127	410943.781	1997809.706
128	410944.769	1997809.565
129	410953.659	1997796.018
130	410959.867	1997790.373
131	410960.15	1997776.544
132	410955.493	1997764.691
133	410968.475	1997749.31
134	410980.893	1997744.23
135	410991.9	1997740.984
136	411005.87	1997741.408
137	411018.852	1997745.923
138	411026.049	1997752.838
139	411030.846	1997774.287
140	411031.975	1997788.257
141	411021.674	1997799.969
142	411008.692	1997803.779
143	410991.617	1997803.073
144	410976.378	1997799.828
145	410964.101	1997801.239
146	410950.131	1997809
147	410941.553	1997821.042
148	410940.474	1997828.792
149	410938.075	1997834.86
150	410932.619	1997846.268
151	410937.054	1997848.328
152	410938.818	1997848.328
153	410941.111	1997847.623
154	410943.404	1997844.8
155	410944.991	1997838.45
156	410949.577	1997828.925
157	410953.987	1997824.339
158	410957.691	1997816.402
159	410963.688	1997814.285
160	410965.1	1997816.754
161	410962.277	1997822.046
162	410958.397	1997832.1
163	410956.986	1997838.803
164	410954.869	1997845.682
165	410950.283	1997855.384
166	410946.579	1997858.382
167	410937.583	1997861.91
168	410928.424	1997861.295
169	410927.633	1997866.046
170	410925.375	1997875.641
171	410919.307	1997898.219
172	410919.025	1997906.121
173	410918.461	1997910.668





VÉRT	COORD X	COORD Y
174	410919.545	1997928.872
175	411193.218	1997906.113
176	411236.357	1997929.942
177	411244.549	1997918.481
178	411255.574	1997901.063
179	411262.629	1997890.039
180	411267.26	1997882.763
181	411276.299	1997875.707
182	411284.237	1997871.518
183	411288.647	1997867.99
184	411291.734	1997858.509
185	411295.923	1997843.737
186	411299.892	1997828.964
187	411306.065	1997801.183
188	411309.814	1997789.497
189	411309.782	1997781.985
190	411307.101	1997775.776
191	411305.407	1997773.518
192	411302.726	1997770.978
193	411300.327	1997767.733
194	411300.186	1997763.782
195	411290.732	1997756.02
196	411287.204	1997752.775
197	411281.701	1997749.529
198	411277.749	1997746.566
199	411276.197	1997741.063
200	411275.492	1997733.443
201	411274.786	1997729.35
202	411274.645	1997722.859
203	411279.725	1997715.098
204	411281.277	1997714.251
205	411284.382	1997716.65
206	411288.333	1997720.319
207	411290.308	1997725.117
208	411293.695	1997729.774
209	411295.106	1997731.044
210	411298.07	1997731.044
211	411302.585	1997726.105
212	411304.137	1997721.448
213	411311.052	1997721.589
214	411311.475	1997723.706
215	411309.782	1997726.81
216	411308.653	1997729.774
217	411310.628	1997733.301
218	411311.898	1997734.571
219	411312.604	1997737.394
220	411313.592	1997742.191
221	411315.426	1997743.461
222	411317.261	1997741.063
223	411318.531	1997740.216

VÉRT	COORD X	COORD Y
224	411322.188	1997736.053
225	411328.009	1997731.644
226	411330.478	1997730.232
227	411333.653	1997727.057
228	411335.064	1997724.588
229	411338.063	1997724.588
230	411338.945	1997726.881
231	411338.063	1997728.645
232	411341.061	1997730.585
233	411341.238	1997732.173
234	411340.532	1997733.937
235	411343.531	1997736.582
236	411347.941	1997737.288
237	411350.057	1997734.642
238	411350.763	1997731.644
239	411352.527	1997729.174
240	411355.173	1997730.232
241	411354.291	1997733.055
242	411355.173	1997736.935
243	411359.406	1997738.523
244	411362.052	1997743.638
245	411362.052	1997745.931
246	411364.168	1997750.165
247	411366.638	1997751.576
248	411368.931	1997753.34
249	411367.344	1997756.514
250	411367.344	1997757.926
251	411368.402	1997760.571
252	411372.988	1997760.571
253	411375.81	1997758.984
254	411377.398	1997758.984
255	411377.398	1997760.395
256	411375.986	1997762.688
257	411375.986	1997767.98
258	411376.339	1997773.448
259	411373.87	1997777.328
260	411374.223	1997780.151
261	411375.986	1997780.68
262	411379.338	1997779.445
263	411383.924	1997778.21
264	411386.746	1997778.563
265	411386.746	1997780.151
266	411385.864	1997784.737
267	411382.513	1997788.088
268	411377.045	1997786.677
269	411373.517	1997784.384
270	411370.166	1997780.68
271	411368.578	1997777.858
272	411369.284	1997771.508
273	411369.46	1997766.569

VÉRT	COORD X	COORD Y
274	411365.756	1997764.981
275	411362.581	1997765.687
276	411356.936	1997767.098
277	411353.409	1997765.863
278	411357.466	1997763.041
279	411360.641	1997760.748
280	411359.582	1997756.514
281	411356.407	1997749.283
282	411353.232	1997745.578
283	411350.41	1997742.227
284	411343.707	1997739.934
285	411341.061	1997740.816
286	411340.532	1997747.342
287	411338.063	1997748.401
288	411335.77	1997742.403
289	411336.475	1997737.112
290	411336.123	1997735.348
291	411333.653	1997735.171
292	411331.889	1997736.406
293	411327.127	1997739.758
294	411321.635	1997740.921
295	411321.917	1997746.001
296	411324.74	1997750.799
297	411327.421	1997753.904
298	411325.304	1997762.935
299	411323.47	1997767.45
300	411320.647	1997771.401
301	411317.261	1997777.187
302	411316.132	1997780.997
303	411316.132	1997784.807
304	411316.132	1997787.77
305	411314.444	1997790.379
306	411311.357	1997802.726
307	411309.372	1997812.648
308	411306.947	1997824.113
309	411301.656	1997841.752
310	411300.112	1997849.028
311	411296.364	1997863.58
312	411291.954	1997871.738
313	411288.867	1997875.266
314	411281.812	1997878.794
315	411274.977	1997882.542
316	411270.126	1997887.613
317	411260.424	1997902.827
318	411249.18	1997922.45
319	411242.423	1997933.292
320	411273.315	1997950.356
321	411389.774	1997940.591
322	411414.427	1997892.5
323	411420.071	1997823.355





VÉRT	COORD X	COORD Y
324	411511.665	1997876.298
325	411593.372	1997872.279
326	411654.986	1997870.94
327	411707.225	1997917.821
328	411734.57	1997927.332
329	411738.986	1997923.14
330	411741.384	1997921.164
331	411740.82	1997917.495
332	411738.28	1997912.133
333	411737.575	1997907.476
334	411739.55	1997901.691
335	411743.36	1997898.304
336	411749.146	1997896.752
337	411754.79	1997892.659
338	411756.201	1997884.898
339	411755.496	1997876.432
340	411752.815	1997868.53
341	411749.992	1997860.627
342	411748.722	1997847.786
343	411749.004	1997840.73
344	411750.557	1997836.92
345	411753.802	1997836.356
346	411764.527	1997838.049
347	411767.067	1997839.602
348	411767.772	1997843.694
349	411770.997	1997846.367
350	411770.814	1997844.589
351	411772.402	1997829.772
352	411774.166	1997818.836
353	411771.873	1997805.254
354	411767.816	1997786.777
355	411760.54	1997762.304
356	411756.206	1997749.573
357	411752.065	1997750.016
358	411750.936	1997754.672
359	411747.549	1997756.789
360	411746.702	1997756.084
361	411736.401	1997744.23
362	411731.745	1997737.598
363	411731.463	1997732.377
364	411736.966	1997730.26
365	411742.751	1997730.966
366	411743.739	1997735.905
367	411746.138	1997740.985
368	411748.819	1997744.654
369	411750.513	1997742.396
370	411752.195	1997737.975
371	411745.988	1997720.632
372	411738.491	1997708.284
373	411726.364	1997694.835

VÉRT	COORD X	COORD Y
374	411715.781	1997683.149
375	411706.3	1997674.991
376	411698.798	1997671.587
377	411692.448	1997673.968
378	411677.366	1997676.437
379	411661.227	1997674.585
380	411650.114	1997671.939
381	411646.057	1997671.851
382	411644.558	1997674.762
383	411646.586	1997680.847
384	411651.349	1997688.608
385	411655.406	1997695.928
386	411660.786	1997705.189
387	411664.137	1997715.684
388	411665.725	1997724.768
389	411664.754	1997735.087
390	411664.843	1997740.555
391	411663.784	1997744.612
392	411659.287	1997749.551
393	411651.173	1997757.576
394	411639.619	1997766.131
395	411630.27	1997772.658
396	411619.863	1997777.949
397	411612.543	1997779.713
398	411605.135	1997782.271
399	411601.872	1997786.681
400	411600.196	1997792.942
401	411600.637	1997796.911
402	411603.636	1997798.675
403	411606.987	1997799.998
404	411607.693	1997803.085
405	411606.987	1997805.731
406	411603.812	1997809.787
407	411601.784	1997812.963
408	411600.549	1997816.49
409	411592.347	1997822.399
410	411579.206	1997827.779
411	411567.476	1997828.22
412	411557.951	1997826.456
413	411552.395	1997824.428
414	411544.81	1997819.842
415	411535.99	1997812.786
416	411528.935	1997806.789
417	411517.205	1997800.439
418	411506.269	1997796.823
419	411497.537	1997795.853
420	411485.896	1997792.325
421	411474.695	1997785.534
422	411465.435	1997778.831
423	411457.409	1997768.424

VÉRT	COORD X	COORD Y
424	411453.44	1997757.488
425	411450.001	1997746.905
426	411444.18	1997732.882
427	411438.976	1997721.593
428	411433.949	1997714.714
429	411424.953	1997708.011
430	411417.016	1997702.014
431	411408.549	1997694.87
432	411400.7	1997685.169
433	411394.614	1997675.026
434	411387.118	1997662.502
435	411379.798	1997653.859
436	411374.771	1997646.275
437	411369.567	1997635.868
438	411363.923	1997629.959
439	411360.307	1997624.402
440	411357.396	1997618.582
441	411356.25	1997612.849
442	411353.339	1997609.498
443	411351.311	1997607.469
444	411347.871	1997607.734
445	411342.844	1997611.438
446	411338.964	1997618.317
447	411340.022	1997631.546
448	411343.285	1997641.248
449	411346.196	1997651.478
450	411350.517	1997663.561
451	411351.575	1997670.44
452	411350.605	1997679.171
453	411349.811	1997687.726
454	411350.341	1997691.342
455	411353.075	1997694.341
456	411362.864	1997698.839
457	411370.008	1997704.13
458	411376.094	1997710.039
459	411378.034	1997713.744
460	411379.18	1997718.33
461	411378.387	1997726.267
462	411380.68	1997732.088
463	411385.001	1997737.027
464	411392.057	1997745.141
465	411399.059	1997759.752
466	411401.282	1997767.054
467	411403.61	1997775.521
468	411406.044	1997785.575
469	411405.939	1997792.56
470	411404.563	1997802.72
471	411402.975	1997809.599
472	411399.059	1997820.289
473	411396.519	1997829.284





VÉRT	COORD X	COORD Y
474	411395.038	1997834.999
475	411392.074	1997841.455
476	411385.936	1997851.51
477	411381.068	1997858.177
478	411375.458	1997865.903
479	411370.061	1997872.57
480	411365.51	1997878.815
481	411363.288	1997885.165
482	411360.21	1997884.194
483	411362.22	1997877.739
484	411368.041	1997870.965
485	411377.566	1997858.583
486	411384.234	1997848.74
487	411389.42	1997839.321
488	411392.171	1997832.124
489	411394.711	1997821.012
490	411400.109	1997807.677
491	411402.331	1997786.828
492	411400.003	1997776.033
493	411395.981	1997761.639
494	411389.208	1997746.611
495	411382.858	1997739.202
496	411376.931	1997732.958
497	411375.344	1997726.608
498	411376.614	1997718.036
499	411374.286	1997711.897
500	411368.147	1997706.077
501	411361.268	1997701.526
502	411351.849	1997696.975
503	411348.145	1997694.223
504	411346.557	1997690.307
505	411347.933	1997679.089
506	411348.568	1997670.728
507	411347.51	1997663.531
508	411343.171	1997652.419
509	411340.419	1997642.153
510	411337.244	1997631.464
511	411336.397	1997617.6
512	411341.901	1997609.451
513	411347.51	1997605.746
514	411352.06	1997605.111
515	411355.341	1997607.969
516	411358.834	1997612.202
517	411360.104	1997618.446
518	411362.22	1997623.42
519	411365.501	1997627.865
520	411371.851	1997634.745
521	411376.931	1997645.222
522	411382.011	1997652.736
523	411389.526	1997661.309

VÉRT	COORD X	COORD Y
524	411396.511	1997672.104
525	411404.448	1997684.487
526	411410.692	1997692.212
527	411417.148	1997698.351
528	411423.287	1997702.69
529	411429.531	1997705.759
530	411434.293	1997708.616
531	411438.526	1997712.321
532	411441.596	1997718.142
533	411444.982	1997727.561
534	411448.898	1997735.498
535	411452.285	1997742.166
536	411456.095	1997752.008
537	411459.905	1997764.391
538	411463.186	1997770.741
539	411466.996	1997774.762
540	411482.13	1997785.663
541	411489.856	1997789.367
542	411495.994	1997790.955
543	411505.413	1997791.59
544	411511.234	1997793.707
545	411522.876	1997797.728
546	411529.332	1997800.797
547	411533.459	1997805.348
548	411542.032	1997812.439
549	411552.509	1997818.895
550	411562.034	1997822.917
551	411569.654	1997824.61
552	411579.603	1997823.234
553	411590.715	1997818.154
554	411597.277	1997814.027
555	411599.394	1997807.994
556	411598.864	1997802.597
557	411596.748	1997798.575
558	411596.959	1997793.283
559	411599.076	1997786.298
560	411602.039	1997780.266
561	411606.273	1997778.043
562	411611.564	1997776.562
563	411624.688	1997771.27
564	411638.764	1997761.745
565	411648.5	1997754.125
566	411655.803	1997747.881
567	411659.189	1997741.425
568	411660.459	1997735.816
569	411651.488	1997738.056
570	411642.228	1997743.789
571	411639.361	1997749.08
572	411629.219	1997753.49
573	411621.502	1997753.049

VÉRT	COORD X	COORD Y
574	411618.415	1997749.521
575	411620.4	1997747.758
576	411628.337	1997748.639
577	411633.629	1997746.655
578	411638.92	1997740.481
579	411642.007	1997735.19
580	411642.228	1997729.237
581	411643.551	1997726.591
582	411647.078	1997723.063
583	411649.063	1997719.315
584	411646.858	1997717.771
585	411640.905	1997719.535
586	411639.361	1997725.488
587	411637.598	1997729.016
588	411634.731	1997729.016
589	411633.849	1997726.15
590	411636.054	1997722.622
591	411637.598	1997714.905
592	411636.054	1997710.495
593	411630.542	1997709.172
594	411623.707	1997711.157
595	411621.281	1997715.125
596	411610.037	1997716.889
597	411605.847	1997717.551
598	411601.438	1997712.7
599	411598.571	1997714.243
600	411597.469	1997711.598
601	411599.453	1997708.952
602	411606.509	1997706.086
603	411607.17	1997701.676
604	411612.241	1997701.014
605	411618.195	1997701.455
606	411620.84	1997702.117
607	411625.691	1997699.471
608	411632.306	1997699.912
609	411635.834	1997701.235
610	411640.023	1997700.353
611	411643.771	1997699.691
612	411648.842	1997701.455
613	411650.606	1997705.645
614	411653.252	1997706.967
615	411656.279	1997705.662
616	411648.518	1997692.256
617	411642.521	1997682.202
618	411639.346	1997674.617
619	411639.875	1997668.797
620	411642.344	1997667.562
621	411650.811	1997667.915
622	411663.511	1997670.208
623	411672.683	1997670.913





VÉRT	COORD X	COORD Y
624	411685.031	1997671.09
625	411695.261	1997668.797
626	411698.377	1997666.607
627	411701.787	1997664.211
628	411705.315	1997659.095
629	411706.66	1997654.882
630	411704.131	1997652.185
631	411700.162	1997651.303
632	411697.781	1997650.686
633	411696.458	1997649.275
634	411694.518	1997645.218
635	411692.401	1997641.337
636	411688.256	1997639.75
637	411687.374	1997637.898
638	411688.829	1997635.255
639	411664.363	1997631.177

POLÍGONO: POLÍGONO 58

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	411787.207	1997697.572
2	411752.767	1997645.911
3	411715.773	1997639.746
4	411708.764	1997663.384
5	411705.5	1997668.411
6	411711.802	1997667.829
7	411714.889	1997667.829
8	411715.11	1997665.404
9	411716.653	1997660.553
10	411719.299	1997660.994
11	411719.078	1997665.845
12	411720.622	1997668.05
13	411720.622	1997671.357
14	411721.283	1997675.767
15	411723.488	1997677.09
16	411727.898	1997679.956
17	411730.323	1997684.145
18	411726.903	1997690.977
19	411728.234	1997692.542
20	411740.617	1997706.3
21	411748.872	1997719.106
22	411756.492	1997740.378
23	411763.265	1997760.804
24	411766.84	1997773.401
25	411772.436	1997776.309
26	411778.389	1997776.75
27	411781.035	1997779.395
28	411782.799	1997783.805
29	411785.224	1997788.656
30	411783.46	1997791.302

VÉRT	COORD X	COORD Y
31	411779.492	1997795.271
32	411773.517	1997800.037
33	411774.272	1997803.349
34	411776.918	1997817.637
35	411776.918	1997820.494
36	411775.118	1997829.808
37	411773.637	1997844.413
38	411773.802	1997845.616
39	411776.274	1997844.914
40	411783.471	1997835.283
41	411786.858	1997833.484
42	411790.139	1997827.345
43	411791.514	1997821.419
44	411789.927	1997818.455
45	411784.318	1997818.244
46	411781.354	1997816.55
47	411781.778	1997813.058
48	411785.799	1997808.19
49	411787.704	1997803.216
50	411795.748	1997796.654
51	411798.288	1997791.468
52	411800.934	1997787.235
53	411805.061	1997779.826
54	411810.247	1997771.465
55	411814.057	1997763.528
56	411810.882	1997758.554
57	411805.061	1997756.437
58	411799.981	1997752.204
59	411793.631	1997741.62
60	411791.514	1997733.26
61	411788.022	1997725.322
62	411787.069	1997720.03
63	411786.646	1997712.516
64	411783.471	1997705.002
65	411783.894	1997701.721

POLÍGONO: POLÍGONO 59

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	412483.999	1998089.324
2	412489.731	1998073.89
3	412500.315	1998057.574
4	412499.874	1998048.975
5	412491.936	1998046.109
6	412485.322	1998040.155
7	412478.707	1998038.391
8	412476.282	1998030.674
9	412465.934	1998033.791
10	412455.571	1998031.365
11	412444.767	1998030.483

VÉRT	COORD X	COORD Y
12	412435.065	1998031.365
13	412422.718	1998030.042
14	412413.678	1998033.57
15	412410.812	1998030.924
16	412412.135	1998026.735
17	412417.427	1998019.459
18	412416.104	1998013.947
19	412413.678	1998005.127
20	412414.34	1997996.969
21	412420.734	1997987.93
22	412419.852	1997975.141
23	412418.308	1997964.117
24	412424.041	1997953.534
25	412428.23	1997947.801
26	412431.097	1997947.801
27	412433.742	1997952.872
28	412442.121	1997957.282
29	412446.751	1997962.794
30	412446.531	1997970.732
31	412447.633	1997974.48
32	412450.485	1997978.64
33	412459.745	1997971.364
34	412474.959	1997968.497
35	412493.259	1997969.379
36	412508.914	1997973.789
37	412519.938	1997983.27
38	412520.158	1997992.089
39	412518.615	1998000.027
40	412522.363	1998004.216
41	412531.183	1997999.586
42	412534.049	1997993.853
43	412541.325	1997983.27
44	412539.341	1997973.127
45	412538.9	1997967.174
46	412538.238	1997959.678
47	412546.396	1997957.473
48	412552.57	1997957.914
49	412561.389	1997963.647
50	412563.374	1997966.072
51	412572.855	1997964.088
52	412581.454	1997960.56
53	412600.857	1997961.883
54	412610.117	1997966.954
55	412622.073	1997972.739
56	412593.945	1997911.124
57	412522.954	1997895.05
58	412434.55	1997927.197
59	412326.054	1997994.17
60	412255.063	1997995.509
61	412109.062	1997940.591





VÉRT	COORD X	COORD Y
62	411984.493	1997846.83
63	411896.456	1997818.033
64	411897.806	1997825.088
65	411901.334	1997830.027
66	411902.922	1997839.552
67	411905.568	1997845.373
68	411910.154	1997849.606
69	411915.798	1997853.486
70	411921.266	1997858.425
71	411925.676	1997864.422
72	411932.379	1997867.774
73	411942.609	1997867.95
74	411947.901	1997867.598
75	411956.015	1997869.891
76	411963.071	1997872.184
77	411967.304	1997882.238
78	411971.361	1997891.234
79	411980.709	1997896.349
80	411983.884	1997900.23
81	411989.529	1997905.698
82	411998.348	1997908.873
83	412006.991	1997912.224
84	412019.339	1997913.106
85	412030.275	1997913.459
86	412040.153	1997920.338
87	412047.208	1997919.632
88	412050.383	1997919.456
89	412054.969	1997922.807
90	412056.204	1997927.923
91	412049.325	1997935.155
92	412043.68	1997939.035
93	412039.8	1997944.15
94	412038.389	1997946.443
95	412032.954	1997949.393
96	412040.161	1997954.832
97	412045.1	1997964.005
98	412050.039	1997976.175
99	412054.272	1997985.524
100	412057.764	1997983.17
101	412060.586	1997979.36
102	412063.409	1997977.103
103	412066.09	1997977.667
104	412069.194	1997980.489
105	412076.673	1997982.042
106	412086.833	1997986.698
107	412095.864	1997987.686
108	412100.803	1997996.294
109	412102.638	1998008.994
110	412101.057	1998020.654
111	412102.426	1998021.86

VÉRT	COORD X	COORD Y
112	412107.542	1998026.799
113	412115.655	1998034.031
114	412129.766	1998035.266
115	412144.407	1998037.206
116	412163.633	1998041.44
117	412177.908	1998043.967
118	412180.567	1998044.438
119	412199.44	1998049.377
120	412230.838	1998053.787
121	412238.357	1998055.958
122	412234.643	1998049.225
123	412232.438	1998043.272
124	412231.115	1998035.775
125	412236.628	1998034.011
126	412245.226	1998032.247
127	412262.645	1998039.303
128	412272.567	1998038.421
129	412278.52	1998037.098
130	412293.293	1998041.508
131	412306.963	1998039.744
132	412317.105	1998040.185
133	412323.058	1998041.728
134	412326.145	1998049.886
135	412335.626	1998055.619
136	412344.004	1998065.761
137	412348.899	1998069.862
138	412350.663	1998069.862
139	412352.603	1998067.04
140	412354.014	1998061.925
141	412355.955	1998060.866
142	412361.952	1998059.632
143	412367.42	1998060.161
144	412367.244	1998063.336
145	412364.069	1998067.04
146	412362.084	1998071.714
147	412367.376	1998072.376
148	412374.652	1998077.227
149	412385.897	1998074.801
150	412393.173	1998065.541
151	412394.937	1998058.044
152	412403.095	1998049.886
153	412416.765	1998050.327
154	412427.348	1998051.209
155	412443.664	1998048.122
156	412454.027	1998051.209
157	412455.571	1998053.414
158	412454.027	1998057.383
159	412450.499	1998059.147
160	412439.916	1998062.454
161	412433.742	1998068.187

VÉRT	COORD X	COORD Y
162	412431.054	1998073.964
163	412435.111	1998075.727
164	412440.932	1998077.139
165	412444.989	1998076.962
166	412451.515	1998077.668
167	412453.632	1998082.254
168	412451.868	1998087.193
169	412452.574	1998091.426
170	412451.339	1998101.304
171	412448.693	1998111.005
172	412446.047	1998114.004
173	412445.695	1998122.471
174	412445.871	1998126.528
175	412447.811	1998128.644
176	412448.517	1998133.936
177	412445.095	1998150.869
178	412443.931	1998157.113
179	412443.19	1998165.474
180	412440.332	1998172.671
181	412437.263	1998175.529
182	412434.78	1998180.856
183	412441.13	1998183.255
184	412445.081	1998187.347
185	412449.597	1998192.568
186	412456.37	1998197.931
187	412461.168	1998203.293
188	412464.554	1998204.845
189	412468.082	1998205.127
190	412471.751	1998204.986
191	412463.934	1998193.835
192	412460.848	1998183.692
193	412461.73	1998160.541
194	412467.021	1998143.343
195	412469.888	1998130.555
196	412475.4	1998115.782
197	412478.928	1998102.774

POLÍGONO: POLÍGONO 60

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	412306.685	1998157.68
2	412302.628	1998145.862
3	412295.22	1998130.693
4	412290.986	1998116.052
5	412291.868	1998104.94
6	412297.513	1998101.059
7	412302.804	1998097.002
8	412302.275	1998093.651
9	412296.278	1998090.299
10	412270.525	1998074.248





VÉRT	COORD X	COORD Y
11	412253.063	1998064.899
12	412228.721	1998058.373
13	412199.44	1998053.787
14	412179.861	1998048.848
15	412176.569	1998048.233
16	412176.713	1998050.14
17	412178.689	1998053.95
18	412178.406	1998059.735
19	412177.419	1998062.275
20	412172.762	1998069.049
21	412168.388	1998074.27
22	412158.369	1998081.89
23	412146.798	1998086.547
24	412139.036	1998084.43
25	412136.355	1998081.326
26	412128.03	1998076.387
27	412118.011	1998071.871
28	412110.532	1998070.46
29	412102.63	1998072.577
30	412099.525	1998073.988
31	412091.163	1998074.542
32	412190.769	1998102.666
33	412213.478	1998129.917
34	412215.469	1998128.075
35	412218.776	1998128.295
36	412225.171	1998130.28
37	412234.872	1998135.792
38	412235.974	1998137.776
39	412236.195	1998142.627
40	412238.62	1998142.847
41	412240.384	1998138.879
42	412244.132	1998140.863
43	412245.676	1998145.052
44	412244.132	1998149.462
45	412241.266	1998149.903
46	412235.974	1998147.919
47	412233.108	1998143.509
48	412232.006	1998140.422
49	412224.95	1998138.438
50	412220.924	1998138.852
51	412271.136	1998199.106
52	412276.48	1998200.294
53	412279.697	1998197.191
54	412281.71	1998196.041
55	412287.106	1998192.958
56	412294.867	1998189.959
57	412298.747	1998185.02
58	412305.803	1998171.968
59	412307.39	1998165.441

POLÍGONO: POLÍGONO 61

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	412304.392	1998195.427
2	412298.218	1998194.545
3	412288.34	1998197.015
4	412282.307	1998201.589
5	412320.201	1998210.01
6	412315.328	1998203.012
7	412310.213	1998198.779

POLÍGONO: POLÍGONO 62

VÉRT	COORD X	COORD Y
1	412397.998	1998219.111
2	412400.291	1998218.317
3	412405.847	1998219.023
4	412410.345	1998220.257
5	412414.667	1998220.522
6	412419.782	1998220.698
7	412424.368	1998219.905
8	412426.308	1998220.169
9	412428.995	1998215.501
10	412431.861	1998212.635
11	412435.389	1998211.753
12	412437.814	1998208.886
13	412440.019	1998202.713
14	412440.019	1998200.287
15	412440.308	1998196.552
16	412438.038	1998196.974
17	412432.923	1998196.092
18	412428.425	1998198.385
19	412426.308	1998202.706
20	412424.28	1998203.765
21	412419.782	1998204.647
22	412417.842	1998207.645
23	412414.843	1998208.616
24	412412.815	1998207.381
25	412410.61	1998203.853
26	412407.964	1998201.825
27	412401.878	1998201.56
28	412400.115	1998205.264
29	412395.264	1998211.35
30	412392.794	1998215.054
31	412392.53	1998217.259
32	412389.443	1998218.934
33	412383.446	1998220.875
34	412380.651	1998223.443
35	412391.687	1998225.896
36	412396.153	1998225.344
37	412395.793	1998221.668





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

PREDIO AFECTADO: MINA ANA PAULA

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-12-026-MAU-001/17

ESPECIE	N° DE IND	VOLUMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Enterolobium cyclocarpum	221	45.526	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia angustissima	99	0	Individuos
Tabebuia impetiginosa	332	48.14	Metros cúbicos v.t.a.
Amphipterygium adstringens	198	25.344	Metros cúbicos v.t.a.
Cochlospermum vitifolium	221	30.719	Metros cúbicos v.t.a.
Cordia morelosana	22	2.112	Metros cúbicos v.t.a.
Ehretia anacua	842	0	Individuos
Eysenhardtia polystachya	11	1.54	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma acapulcense	363	58.08	Metros cúbicos v.t.a.
Pithecellobium dulce	28	4.032	Metros cúbicos v.t.a.
Psidium guajava	22	2.684	Metros cúbicos v.t.a.
Albizia tomentosa	29	0	Individuos
Bursera excelsa	198	20.196	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera fagaroides	7	.658	Metros cúbicos v.t.a.
Gyrocarpus jatrophiifolius	127	16.891	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma sp	6098	2359.926	Metros cúbicos v.t.a.
Swietenia humilis	163	16.3	Metros cúbicos v.t.a.
Ficus cotinifolia	7	1.981	Metros cúbicos v.t.a.
Pseudobombax ellipticum	86	32.938	Metros cúbicos v.t.a.
Alvaradoa amorphoides	822	78.912	Metros cúbicos v.t.a.
Crescentia alata	231	64.449	Metros cúbicos v.t.a.
Heliocarpus donnell-smithii	99	9.999	Metros cúbicos v.t.a.
Thevetia ovata	12	0	Individuos
Vitex mollis	14	1.484	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera grandifolia	1018	128.268	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia pennatula	367	48.077	Metros cúbicos v.t.a.
Byrsonima crassifolia	3	0	Individuos
Comocladia engleriana	11	1.155	Metros cúbicos v.t.a.
Guazuma ulmifolia	477	59.148	Metros cúbicos v.t.a.
Capparis spp.	13	1.118	Metros cúbicos v.t.a.
Apoplanesia paniculata	634	56.426	Metros cúbicos v.t.a.
Jacaratia mexicana (Pileus mexicanus)	1172	269.56	Metros cúbicos v.t.a.
Ipomoea wolcottiana	348	54.636	Metros cúbicos v.t.a.
Conzattia multiflora	334	50.768	Metros cúbicos v.t.a.
Caesalpinia pulcherrima	224	22.176	Metros cúbicos v.t.a.
Trichilia americana	51	5.355	Metros cúbicos v.t.a.
Annona reticulata	19	1.558	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera bipinnata	479	54.606	Metros cúbicos v.t.a.
Leucaena esculenta	569	83.643	Metros cúbicos v.t.a.
Spondias purpurea	406	68.208	Metros cúbicos v.t.a.
Cyrtocarpa procera	99	33.462	Metros cúbicos v.t.a.



Agonandra racemosa	99	10.296	Metros cúbicos v.t.a.
Pseudosmodium perniciosum	363	38.841	Metros cúbicos v.t.a.
Stemmadenia obovata	773	65.705	Metros cúbicos v.t.a.
Haematoxylon Repetido brassiletto	221	22.542	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera bicolor	122	12.932	Metros cúbicos v.t.a.
Annona sp.	250	23.25	Metros cúbicos v.t.a.
Brongniartia alamosana	32	2.944	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera lancifolia	18	3.924	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia cymbispina	1793	0	Individuos
Bauhinia divaricata	731	0	Individuos
Trichilia hirta	184	17.112	Metros cúbicos v.t.a.
Ceiba parvifolia	122	16.958	Metros cúbicos v.t.a.
Gliricidia sepium	57	6.099	Metros cúbicos v.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 de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- iv. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna y flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
6. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalle, preferentemente en



áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

- vii. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- viii. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- ix. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- x. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- xi. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- xii. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Términ XV de este Resolutivo.
- xiii. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la



presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.

- xiv. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- xv. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes INICIAL, SEMESTRALES y uno de FINQUITO al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- xvi. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Guerrero con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- xvii. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 5 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- xviii. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna, será de 5 años, lapso en el deberá informar de acuerdo a lo establecido en Término XV de la presente autorización, acerca de su seguimiento de las medidas que a continuación se describen:

1. *Acomodo de material vegetal:* Se construirán 500 metros lineales por ha, es decir en total por las 25 hectáreas propuestas a restauración serán 12,500 metros lineales.

2. *Implementación de Zanjas Trincheras (tinajas ciegas) con reforestación:* Se pretenden construir 5,000 zanjas trincheras en una la superficie propuesta de 25 hectáreas para la ejecución de las obras de conservación de suelo, estas obras se realizarán con reforestación de los individuos forestales rescatados por el CUSTF.

3. *Terrazas individuales:* Se pretenden construir 6,980 terrazas individuales en una la superficie de 23.00 ha ubicadas dentro del Sitio propuesto (25 hectáreas), estas obras se realizarán con reforestación de los individuos forestales rescatados por el CUSTF.

4. *Presas de Morillos:* Se construirán 46 presas morillos, con troncos resultantes del CUSTF, en 4 cauces dentro del sitio a restaurar de 25 ha, así como en su área colindante en una superficie aproximadamente de 0.01725 ha (172.5 m²).



5. Ejecutar un Programa de rescate y reubicación de especies de flora silvestre, el cual estará enfocado al rescate de 41 especies forestales (11,980 individuos) y reubicación en una superficie de 25.00 hectáreas, las especies por rescatar corresponden a las siguientes:

NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	INDIVIDUOS
1	Bolíche	<i>Trichilia hirta</i>	1000
2	Bonete	<i>Jacaratia mexicana</i>	200
3	Chamol	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	800
4	Chipilillo blanco	<i>Apoplanesia paniculata</i>	1500
5	Chipilillo/Cola de ardilla	<i>Alvaradoa amorphoides</i>	1000
6	Cuachalalate	<i>Amphipterygium adstringens</i>	200
7	Cuajote blanco	<i>Bursera grandifolia</i>	400
8	Cuajote rojo	<i>Pseudosmodium perniciosum</i>	500
9	Cubata	<i>Acacia cymbispina</i>	800
10	Huevos de zorro	<i>Trichilia americana</i>	50
11	Ilama	<i>Annona diversifolia</i>	100
12	Matarrita/Cacahuatanche	<i>Gilicidia sepium</i>	100
13	Palo brasil	<i>Haematoxylon brasiletto</i>	500
14	Palo cenizo/Matapiojo	<i>Brongniartia alamosana</i>	150
15	Palo hediondo	<i>Gyrocarpus jatrophiifolius</i>	200
16	Palo prieto	<i>Cordia morelosana</i>	150
17	Panicua	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	80
18	Parota	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	200
19	Parota blanca	<i>Conzattia multiflora</i>	200
20	Tehuixtle	<i>Acacia pennatula</i>	50
21	Tepechicle	<i>Stemmadenia obovata</i>	1000
22	Tepemezcuite	<i>Lysiloma divaricata</i>	2000
23	Nopal	<i>Opuntia decumbens</i>	800
TOTAL			11,980

XIX. 6. Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre: Prevenir, controlar, mitigar y compensar los Impactos Ambientales que puedan generar las actividades del CUSTF a través de la ejecución en campo de las actividades de rescate y reubicación de las especies de fauna silvestre.

Las medidas mencionadas en los numerales antecedentes serán ubicadas en las áreas destinadas para su restauración (25 hectáreas), con las siguientes coordenadas UTM:

VÉRTICES	X	Y	LATITUD		LONGITUD	
1	411175.055	1998734.324	18°	04'	31.60"	99° 50' 21.81"
2	411180.532	1998682.752	18°	04'	29.92"	99° 50' 21.62"
3	411041.353	1998652.338	18°	04'	28.91"	99° 50' 26.35"
4	411055.614	1998596.938	18°	04'	27.11"	99° 50' 25.85"
5	411021.353	1998529.855	18°	04'	24.92"	99° 50' 27.01"
6	410976.451	1998516.051	18°	04'	24.47"	99° 50' 28.53"
7	410963.384	1998485.373	18°	04'	23.47"	99° 50' 28.97"
8	410907.862	1998531.636	18°	04'	24.96"	99° 50' 30.87"
9	410877.658	1998519.681	18°	04'	24.57"	99° 50' 31.89"
10	410904.199	1998429.028	18°	04'	21.63"	99° 50' 30.98"
11	410859.450	1998357.970	18°	04'	19.31"	99° 50' 32.49"
12	410816.728	1998370.495	18°	04'	19.71"	99° 50' 33.94"
13	410816.019	1998315.589	18°	04'	17.92"	99° 50' 33.96"
14	410775.739	1998273.397	18°	04'	16.54"	99° 50' 35.32"
15	410836.976	1998218.096	18°	04'	14.75"	99° 50' 33.23"
16	410843.533	1998145.714	18°	04'	12.40"	99° 50' 33.00"
17	410864.767	1998107.859	18°	04'	11.17"	99° 50' 32.27"

18	410859.706	1998034.808	18°	04'	08.79"	99°	50'	32.43"
19	410915.968	1997963.758	18°	04'	06.49"	99°	50'	30.51"
20	410706.120	1997976.748	18°	04'	06.88"	99°	50'	37.64"
21	410668.794	1998047.203	18°	04'	09.17"	99°	50'	38.93"
22	410679.568	1998168.300	18°	04'	13.11"	99°	50'	38.58"
23	410631.118	1998289.612	18°	04'	17.05"	99°	50'	40.24"
24	410587.522	1998309.932	18°	04'	17.71"	99°	50'	41.73"
25	410612.938	1998347.002	18°	04'	18.92"	99°	50'	40.87"
26	410513.074	1998430.642	18°	04'	21.62"	99°	50'	44.28"
27	410562.063	1998524.983	18°	04'	24.70"	99°	50'	42.63"
28	410573.798	1998678.366	18°	04'	29.69"	99°	50'	42.26"
29	410710.030	1998795.874	18°	04'	33.53"	99°	50'	37.64"
30	410859.797	1998755.950	18°	04'	32.26"	99°	50'	32.54"
31	410914.645	1998762.734	18°	04'	32.48"	99°	50'	30.67"
32	410972.477	1998758.355	18°	04'	32.35"	99°	50'	28.71"
33	411061.671	1998725.000	18°	04'	31.28"	99°	50'	25.67"
34	411095.688	1998731.278	18°	04'	31.49"	99°	50'	24.51"
35	411107.782	1998764.517	18°	04'	32.57"	99°	50'	24.10"

xx. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

- I. El MINERA AUREA S.A. DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Guerrero, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. El MINERA AUREA S.A. DE C.V., será el único 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 Guerrero, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. El MINERA AUREA S.A. DE C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.





- v. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- vi. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a C. MIGUEL ANGEL BONILLA MEZA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA AUREA, S.A. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **ANA PAULA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Cuetzala del Progreso en el estado de Guerrero, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL DELEGADO FEDERAL


M.V.Z. MARTÍN VARGAS PRIETO



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

C.c.e.p.

Augusto Mirafuentes Espinosa. Director General de Gestión Forestal y de Suelos.

Miguel Ángel Espinosa Luna. Encargado de Asuntos de Gestión y Supervisión de Delegaciones.- miguel.luna@semarnat.gob.mx

Gerardo Yopez Tapia. Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guerrero.

gyepez@profepa.gob.mx

Ing. Armando Sánchez Gómez. Subdelegado de Gestión de la Delegación Federal. armando.sanchez@guerrero.semarnat.gob.mx
Expediente.

MVP/ASG/NCG/MLL/OBG



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.

Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.

Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017

Atención al folio No. 171001

Bitácora:12/DS-0192/06/17

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

ANEXO

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE FLORA DEL PROYECTO "ANA PAULA", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CUETZALA DEL PROGRESO, ESTADO DE GUERRERO.

I. INTRODUCCIÓN:

El Recinto Minero Aurea por medio de trabajos de exploración e investigación metalúrgica a determinado que existen reservas de minerales metálicos en cantidades suficientes que lo hacen viable, por lo que pretende iniciar operaciones a través de la construcción del **Proyecto Minero "Ana Paula"** el cual representa el inicio de una nueva unidad minera en la zona.

El **Proyecto Minero "Ana Paula"** tienen como objetivo el aprovechamiento o explotación del mineral en específico de oro y plata, es decir, actividades mineras para la extracción de oro y plata en los diferentes yacimientos detectados por la exploración superficial y en el subsuelo.

El Recinto minero en donde se pretende llevar a cabo el Proyecto Minero "Ana Paula" se encuentra ubicado en el municipio de Cuetzala del Progreso en el Estado de Guerrero.

El presente programa se enfoca al rescate y reubicación de los individuos vegetales forestales específicamente del CUSTF en una superficie de 316.712 hectáreas de vegetación del ecosistema de Selva Baja Caducifolia que se somete a evaluación para desarrollar las obras que requiere el proyecto mencionado.

El presente **Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre**, se vincula con el Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales por la implementación del **Proyecto Minero "Ana Paula"**, asentado en terrenos rurales que se encuentran en posesión legal de la empresa **Minera Aurea S.A. de C.V.**, a través de contratos y convenios de ocupación temporal, ubicados dentro del municipio de Cuetzala del Progreso, Guerrero.

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.

Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx





2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

Las especies que se proponen para su rescate y reubicación en el presente programa no se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT, sin embargo como resultado del análisis de los índices de valor de importancia ameritan su rescate para mantener la composición y estructura del ecosistema que se afectará.

La supervisión y/o ejecución del presente programa estará a cargo de especialistas en la materia por parte de la empresa promovente del proyecto en cuestión y por el prestador de servicios ambientales, quienes supervisarán que en las diferentes etapas del proyecto (preparación del sitio, construcción, operación), se cumpla con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación descritas en los diferentes estudios contemplados para la realización del proyecto en cuestión (Cambio de Uso de Suelo), así como cumplir con la normatividad ambiental vigente.

II. OBJETIVOS Y METAS

2.1. Objetivos:

2.1.1. General:

- ✦ Rescate y reubicación de plantas que se encuentren en el área a impactar por el Proyecto Minero "Ana Paula", mediante el rescate, extracción y reubicación de los individuos seleccionados que se proponen, proporcionándoles las condiciones y cuidados adecuados para su óptimo desarrollo.

2.1.2. Específicos:

- ✦ Dar atención al Artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como a la fracción VIII del Artículo 121 de su Reglamento en vigor, relativos a las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales (Flora).
- ✦ Compensar a través de medidas de mitigación y control de impactos ambientales negativos del proyecto a la biodiversidad de la zona, en forma paralela al desarrollo de las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto.
- ✦ Monitoreo y seguimiento de los individuos rescatados. Formulación de informes de actividades efectuadas, cantidades de las plantas rescatadas y reubicadas, áreas utilizadas y los índices de sobrevivencia obtenidos.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.
Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.
Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017
Atención al folio No. 171001
Bitácora:12/DS-0192/06/17

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

2.2. Metas:

- ✦ Reubicación de 11,980 individuos de 23 especies arbóreas de las 54 reportadas por el inventario forestal, las cuales son Boliche (1,000), Bonete (200), Chamol (800), Chipilillo blanco (1,500), Chipilillo/Cola de ardilla (1,000), Cuachalalate (200), Cuajote blanco (400), Cuajote rojo (500), Cubata (800), Huevos de zorro (50), llama (100), Matarrata/Cacahuananche (100), Palo Brasil (500), Palo cenizo/Matapiojo (150), Palo hediondo (200), Palo prieto (150), Panicua (80), Parota (200), Parota blanca (200), Tehuixtle (50), Tepechicle (1,000), Tepemezquite (2,000) y Nopal (800).
- ✦ En caso de tener mortandad de individuos rescatados y reubicados, por no adaptarse al nuevo hábitat, se compensarán por especies nativas de la zona como: *Swietenia humilis*, *Leucaena esculenta*, *Haematoxylon brasiletto*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Lysiloma acapulcense*, reproducidas o adquiridas en vivero.

III. UBICACIÓN DEL PREDIO

El Proyecto Minero "Ana Paula" presenta una superficie total de 371.37 ha, se diseñó en terrenos rurales los cuales se encuentran en posesión legal de la empresa **Minera Aurea SA de CV.**, ubicados dentro del municipio de Cuetzala del Progreso, Guerrero.

El área donde se pretende realizar las actividades de rescate de la flora silvestre será en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF para el desarrollo del Proyecto mencionado que consta de una **superficie de 316.712 ha y corresponde al ecosistema de Selva Baja Caducifolia.**



Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.

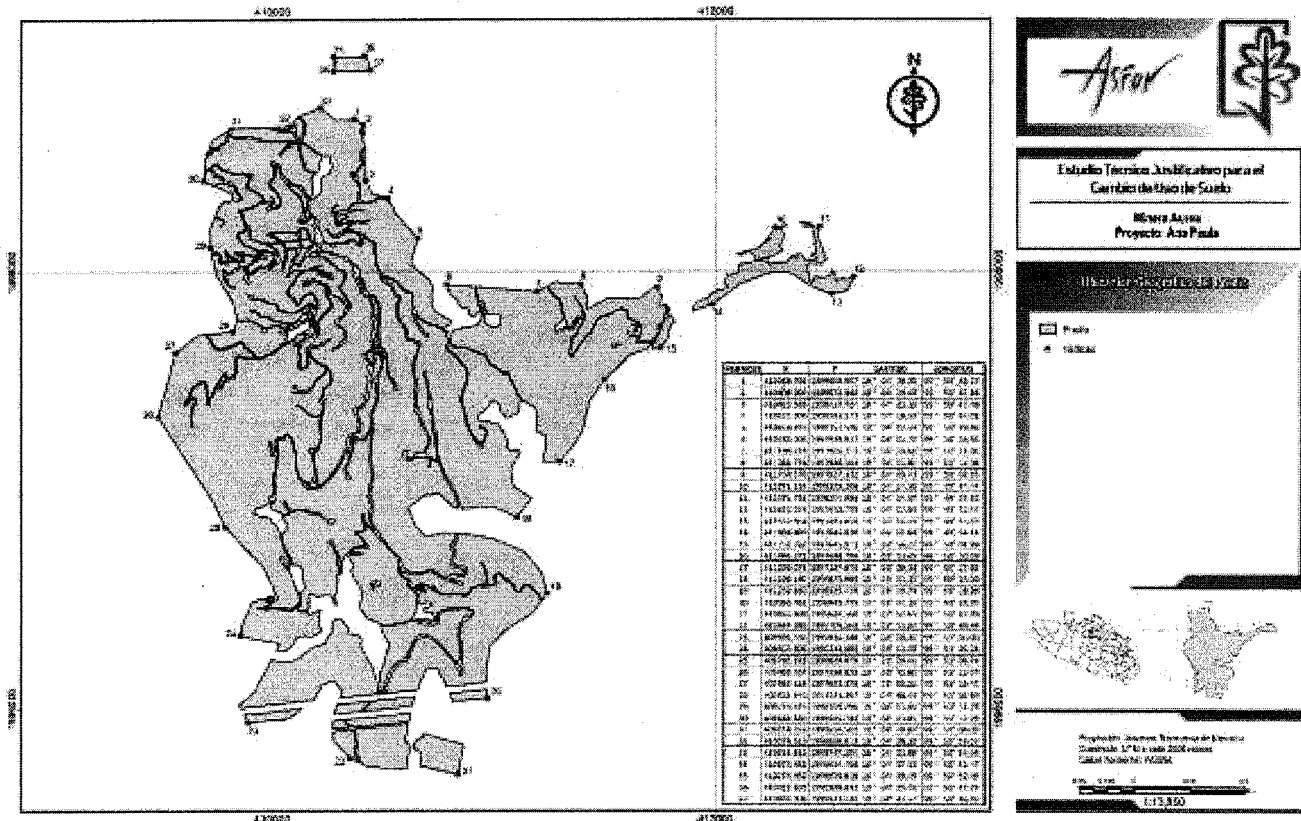
México.
Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx



2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.



IV. ANALISIS PARA DETERMINAR LAS ESPECIES FORESTALES A RESCATAR EN EL PREDIO

Para el presente análisis, tomando en cuenta que el predio presenta una superficie de 316.712 hectáreas y en la Cuenca la unidad muestreada corresponde 1 ha, el análisis técnico comparativo se presenta por hectárea tipo (ha vs ha), a continuación, se presentan los resultados:

4.1 Estrato arbóreo.

En el estrato arbóreo a nivel cuenca se presenta una riqueza de 66 especies y a nivel predio 54 especies.



Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro. México.

Tel. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.

Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.

Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017

Atención al folio No. 171001

Bitácora:12/DS-0192/06/17

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

Análisis Técnico comparativo de Presencia y Ausencia de las especies arbóreas.

ESTRATO ARBOREO			CUENCA		PREDIO		ACCION A
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	REALIZAR
1	Amate blanco	<i>Ficus cotinifolia</i>		10.081		4.137	
2	Anona	<i>Annona reticulata</i>	3	4.145	1	1.109	
3	Boliche	<i>Trichilia hirta</i>	13	3.393	31	8.844	Rescate
4	Bonete	<i>Jacaratia mexicana</i>	6	6.752	16	10.944	Rescate
5	Cahuilahua	<i>Heliocarpus donnell-smithii</i>	59	10.945	3	2.862	
6	Calguaje/Timbre	<i>Acacia angustissima</i>					
7	Campinceran	<i>Dalbergia congestiflora</i>	17	2.520			
8	Caobilla	<i>Swietenia humilis</i>	3	2.812	1	1.462	
9	Capire	<i>Sideroxylon capiri</i>	1	1.956			
10	Capulín	<i>Muntingia calabura</i>	1	0.474			
11	Cazahuate	<i>Ipomoea wolcottiana</i>	91	19.703	10	7.815	
12	Chamol	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	1	1.587	19	5.969	Rescate
13	Chipilillo blanco	<i>Apoplanesia paniculata</i>	17	5.152	42	10.411	Rescate
14	Chipilillo/Cola de ardilla	<i>Alvaradoa amorphoides</i>	82	14.629	53	13.346	
15	Chucum-pum	<i>Cyrtocarpa procerá</i>					



Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro. México.

Tel. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx



2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

ESTRATO ARBOREO			CUENCA		PREDIO		ACCION A
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	REALIZAR
16	Cirian	<i>Crescentia alata</i>		1.617		4.164	Rescate
17	Ciruelo	<i>Spondia purpurea</i>	5	4.181	7	6.806	Rescate
18	Clavellina	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	3	5.310	1	6.597	Rescate
19	Colorin	<i>Erythrina americana</i>	1	1.828			
20	Copal blanco	<i>Bursera excelsa</i>					
21	Copal chino	<i>Bursera bicolor</i>	3	4.965	1	2.905	
22	Copal santo	<i>Bursera bipinnata</i>	28	8.605	8	5.387	
23	Cornizuelo	<i>Acacia cornigera</i>	1	0.474			
24	Cuachalalate	<i>Amphipterygium adstringens</i>	1	2.837	6	4.328	Rescate
25	Cuahuilote/Guacima	<i>Guazuma ulmifolia</i>					
26	Cuajote	<i>Bursera lancifolia</i>		2.506		4.801	Rescate
27	Cuajote blanco	<i>Bursera aptera</i>	7	2.625			
28	Cuajote blanco	<i>Bursera grandifolia</i>	9	5.410	18	8.844	Rescate
29	Cuajote rojo	<i>Pseudosmodium perniciosum</i>	8	3.820	11	6.666	
30	Cuajote verde	<i>Bursera fagaroides</i>					
31	Cuauyahutli	<i>Platymiscium lasiocarpum</i>	1	0.474			
32	Cubata	<i>Acacia cymbispina</i>	21	6.180	27	8.268	Rescate

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALESDELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.

Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017

Atención al folio No. 171001

Bitácora:12/DS-0192/06/17

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos MexicanosAsunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

ESTRATO ARBOREO			CUENCA		PREDIO		ACCION A
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	REALIZAR
33	Encino prieto	<i>Quercus albocincta</i>	4	6.350	---	---	
34	Guaje rojo	<i>Leucaena esculenta</i>					
35	Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i>		1.890		1.725	
36	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>		0.948		2.214	Rescate
37	Huevos de zorro	<i>Trichilia americana</i>	1	0.820	3	2.878	Rescate
38	Ilama	<i>Annona diversifolia</i>	2	3.280	8	5.059	Rescate
39	Majahua	<i>Hampea trilobata</i>	14	8.659	---	---	
40	Matarrata/Cacahuananche	<i>Gliricidia sepium</i>	1	0.474	3	2.238	Rescate
41	Nanche	<i>Byrsonima crassifolia</i>					
42	Nanche de perro	<i>Vitex mollis</i>	11	2.369	3	2.971	
43	Palo brasil	<i>Haematoxylon brasiletto</i>	35	7.806	15	5.494	
44	Palo cenizo/Matapiojo	<i>Brongniartia alamosana</i>	33	6.850	15	4.316	
45	Palo de aro	<i>Lonchocarpus eriocarinalis</i>	5	1.331	---	---	
46	Palo dulce	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	6		1		
47	Palo hediondo	<i>Gyrocarpus jatrophiifolius</i>	11	4.272	16	5.924	Rescate

Av. Costera Miguel Aleman 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

Página 7 de 34



2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

ESTRATO ARBOREO			CUENCA		PREDIO		ACCION A
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	REALIZAR
48	Palo prieto	<i>Cordia morelosana</i>	3	2.114	5	3.507	Rescate
49	Panicua	<i>Cochlospermum vitifolium</i>		2.239		3.893	Rescate
50	Parota	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	1	3.197	4	4.493	Rescate
51	Parota blanca	<i>Conzattia multiflora</i>	4	3.755	12	6.122	Rescate
52	Parotilla	<i>Albizia tomentosa</i>	3	1.076	1	0.144	
53	Pata de cabra	<i>Bauhinia divaricata</i>	28	5.159	9	3.544	
54	Pochote	<i>Ceiba parvifolia</i>					
55	Quebracho	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	2	0.602			
56	Queréngue	<i>Vitex pyramidata</i>	1	1.956			
57	Tehuixtle	<i>Acacia pennatula</i>					
58	Tejocote	<i>Ehretia anacua</i>	13		16		
59	Tepechicle	<i>Stemmadenia obovata</i>	41	10.326	156	29.603	Rescate
60	Tepehuaje	<i>Lysiloma acapulcense</i>	14		8		
61	Tepemezquite	<i>Lysiloma divaricata</i>	107	20.822	122	32.503	Rescate
62	Tetlate	<i>Comocladia engleriana</i>	3		1		



2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

ESTRATO ARBOREO			CUENCA		PREDIO		ACCION A
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	REALIZAR
63	Tlameyahual	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	3	2.155	5	4.429	Rescate
64	Velele/Chicharroncillo	<i>Agonandra racemosa</i>					
65	Venenillo	<i>Capparis angustifolia</i>	1		6		
66	Yoyote	<i>Thevetia ovata</i>					

De la tabla anterior se desprenden lo siguiente:

1. Tanto en el predio como en el ecosistema de la cuenca presentan una composición florística similar, se observa que las especies que se encuentran en el predio (54) se presentan en la cuenca (66).
2. Al realizar el análisis comparativo de los individuos/hectárea de las especies arbóreas, obtenemos que 21 especies presentan un número mayor de individuos en el predio que en la cuenca (se estima que se afectarían por el CUSTF 38,710 individuos de estas especies), 16 especies presentan un número mayor de individuos en la cuenca que en el predio, 17 especie se presentan de manera similar en cuenca y predio, y por último 12 especie presentes en la cuenca que no está presente en el predio.
3. De acuerdo al IVI, se obtiene que en la cuenca y en el predio la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad, frecuencia y dominancia es *Lysiloma divaricata* con un IVI=20.822 que representa el 6.94% en la cuenca, y con un IVI=32.505 que representa el 10.84% en el predio.
4. Al analizar los valores del IVI de las especies, se obtiene que en el predio existe 23 especies que presentan mayor densidad, frecuencia y dominancia que en la cuenca, y en la cuenca existen 14 especies que presentan mayor densidad, frecuencia y dominancia que en el predio, 17 especie se presentan de manera similar en cuenca y predio, y por último hay 12 especie presentes en la cuenca que no está presente en el predio.



2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

4.2. Estrato arbustivo.

En el estrato arbustivo a nivel cuenca se presenta una riqueza de 39 especies y a nivel predio 26 especies.

Análisis Técnico comparativo de Presencia y Ausencia de las especies arbustivas.

ESTRATO ARBUSTIVO			CUENCA		PREDIO		ACCION A
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	REALIZAR
1	Arnica de suelo	<i>Acourtia cuernavacana</i>	6		3		
2	Arnica roja	<i>Colubrina macrocarpa</i>	5	4.111			
3	Bejuco de cajita	<i>Amphilophium crucigerum</i>	1	2.965			
4	Bejuco de enredadera	<i>Meloea quadrivalvis</i>	1				
5	Bejuco de escobetilla	<i>Cydista heterophylla</i>	6	4.398	21	13.518	Rescate
6	Bejuco de granadillo	<i>Prestonia mexicana</i>	1	2.072	4	3.309	Rescate
7	Bejuco espolón del diablo	<i>Combretum decandrum</i>	1	1.179			
8	Bejuco tres costillas	<i>Serjania triquetra</i>	50	24.148	27	28.774	Rescate
9	Bolita prieta	<i>Cordia curassavica</i>					
10	Chapulici	<i>Thouinidium decandrum</i>					
11	Chapulixtle	<i>Dodonaea viscosa</i>	6	4.398	3	2.860	
12	Cordoncillo	<i>Piper amalago</i>	1	1.179			
13	Cubata blanca	<i>Acacia paniculata</i>	11	10.295	1	2.469	
14	Cubata prieta	<i>Acacia coehliacantha</i>	3	1.752			
15	Diente de molino	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	5	5.004	7	6.169	Rescate

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.
Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.

Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017

Atención al folio No. 171001

Bitácora:12/DS-0192/06/17

**2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"**

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

ESTRATO ARBUSTIVO			CUENCA		PREDIO		ACCION A
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	REALIZAR
16	Escobilla	<i>Symphoricarpos microphyllus</i>	41	16.212	5	4.767	
17	Flor española	<i>Lantana camara</i>	13	7.296	9	10.896	Rescate
18	Flor española blanca	<i>Lantana hirta</i>	10		6		
19	Granjel/Cruzeto	<i>Randia echinocarpa</i>	9	7.043	28	23.162	Rescate
20	Hierba de la cucaracha	<i>Haplophyton cimidum</i>	10	2.758	4	2.299	
21	Higuerilla	<i>Ricinus communis</i>	1	1.179	---	---	
22	Huevos de gato	<i>Bursera schlechtdalii</i>	1	1.179	---	---	
23	Huizache	<i>Acacia farnesiana</i>	69	26.974	3	4.376	
24	Limoncillo	<i>Siparuna andina</i>		1.179		0.953	
25	Maguey	<i>Agave cupreata</i>	1	1.179	---	---	
26	Maguey zacatuchi	<i>Agave angustifolia</i>	3		1		
27	Mala mujer	<i>Cnidoscolus urens</i>	1	0.893	4	3.572	Rescate
28	Manzanillo	<i>Ageratum corymbosum</i>	2		5		
29	Nixtamaluchitl	<i>Tecoma stans</i>	35	14.493	32	22.996	Rescate
30	Nopal	<i>Opuntia decumbens</i>	13	9.975	11	15.539	Rescate
31	Oreganillo	<i>Lippia graveolens</i>	6	4.398	---	---	
32	Palma	<i>Brähea dulcis</i>	1	1.179	---	---	
33	Paulillo	<i>Rauvolfia tetraphylla</i>		0.893		0.964	Rescate



Av. Costera Miguel Aleman 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.

Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos MexicanosAsunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

ESTRATO ARBUSTIVO			CUENCA		PREDIO		ACCION A
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	REALIZAR
34	Pelo de angel	<i>Calliandra grandiflora</i>	7	4.684	---	---	
35	Petatillo	<i>Pteridium aquilinum</i>	1	1.179	---	---	
36	Prodigiosa	<i>Calea zacatechichi</i>	2	1.466	---	---	
37	Sosa	<i>Solanum torvum</i>					
38	Uña de gato	<i>Mimosa mollis</i>	16	9.049	36	20.184	Rescate
39	Uva silvestre	<i>Ampelocissus acapulcensis</i>	5	5.897	8	8.153	Rescate

De la tabla anterior se despenden lo siguiente:

1. Tanto en el predio como en el ecosistema de la cuenca presentan una composición florística similar, se observa que las especies que se encuentran en el predio (26) se presentan en la cuenca (39).
2. Al realizar el análisis comparativo de los individuos/hectárea de las especies, obtenemos que 8 especies presentan un número mayor de individuos en el predio que en la cuenca (se estima que se afectarían por el CUSTE un total de 15,904 individuos de estas especies), 12 especies presentan un número mayor de individuos en la cuenca que en el predio, 6 especie se presentan de manera similar en cuenca y predio, y 13 especies que están presentes en la cuenca no están presentes en el predio.
3. De acuerdo al IVI, se obtiene que en la cuenca la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad y frecuencia es *Acacia farnesiana* con un IVI=26.914 que representa el 13.46%, y a nivel predio la especie más importante es *Serjania triquetra* con IVI=28.774 que representa 14.39%.
4. Al analizar los valores del IVI de las especies presentes en Predio y Cuenca, se obtiene que en el predio existe 12 especies que presentan mayor densidad y frecuencia que en la cuenca, y en la cuenca existen 6 especies que presentan mayor densidad y frecuencia que en el predio, 8 especie se presentan de manera

Aw. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALESDELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.

Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017

Atención al folio No. 171001

Bitácora:12/DS-0192/06/17

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos MexicanosAsunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

similar en cuenca y predio, y por ultimo hay 13 especies presentes en la cuenca que no están presentes en el predio.

Ahora, en base análisis técnico comparativo de la presencia y ausencia de las especies en los estratos (arbóreo y arbustivo), se obtiene que las especies presentes en el predio están bien representadas en la Cuenca, por lo tanto, la composición de las especies en el ecosistema se mantiene; no así para su estructura, por lo tanto, para no comprometer la estructura del ecosistema, se propone elaborar y ejecutar un Programa de rescate y reubicación de especies de flora silvestre: Prevenir, controlar, mitigar y compensar los Impactos Ambientales que puedan generar las actividades del CUSTF a través de la ejecución en campo de las actividades de rescate y reubicación de las especies de flora silvestre.

Tomando en cuenta las características físicas y biológicas de los individuos presentes en el predio, se propone el rescate de las siguientes especies:

Especies propuestas para su Rescate y Reubicación

NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	INDIVIDUOS
1	Bolíche	<i>Trichilia hirta</i>	1000
2	Bonete	<i>Jacaratia mexicana</i>	200
3	Chamol	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	800
4	Chipilillo blanco	<i>Apoplanesia paniculata</i>	1500
5	Chipilillo/Cola de ardilla	<i>Alvaradoa amorphoides</i>	1000
6	Cuachalalate	<i>Amphipterygium adstringens</i>	200
7	Cuajote blanco	<i>Bursera grandifolia</i>	400
8	Cuajote rojo	<i>Pseudosmodium perniciosum</i>	500
9	Cubata	<i>Acacia cymbispina</i>	800
10	Huevos de zorro	<i>Trichilia americana</i>	50

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx



2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	INDIVIDUOS
11	Ilama	<i>Annona diversifolia</i>	100
12	Matarrata/Cacahuananche	<i>Gliricidia sepium</i>	100
13	Palo brasil	<i>Haematoxylon brasiletto</i>	500
14	Palo cenizo/Matapiojo	<i>Brongniartia alamosana</i>	150
15	Palo hediondo	<i>Gyrocarpus jatrophifolius</i>	200
16	Palo prieto	<i>Cordia morelosana</i>	150
17	Panicua	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	80
18	Parota	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	200
19	Parota blanca	<i>Conzattia multiflora</i>	200
20	Tehuixtle	<i>Acacia pennatula</i>	50
21	Tepechicle	<i>Stemmadenia obovata</i>	1000
22	Tepemezquite	<i>Lysiloma divaricata</i>	2000
23	Nopal	<i>Opuntia decumbens</i>	800
TOTAL			11,980

Se realizará el rescate de 11,980 individuos de 23 especies forestales comprometidas en su estructura por el CUSTF que representan el 41% del total de las especies arbóreas presentes en el predio.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.

Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.

Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017

Atención al folio No. 171001

Bitácora:12/DS-0192/06/17

*2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos*

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

V. METODOLOGÍA PARA EL RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES

Este punto incluye criterios y metodología a emplear para el rescate de los tipos de plantas a extraer, equipos y herramientas de trabajo a utilizar, estrategias de almacenamiento y manejo de planta de forma temporal, métodos de trasplante a utilizar, y las estrategias de reubicación final y el seguimiento de actividades mediante el uso de bitácoras de registro y control.

Los resultados de muestreo realizados en campo de forma previa al rescate de las plantas, señalan la ubicación y cantidad de planta aproximada; con base en estos datos se procederá a planear las actividades del rescate, la cantidad de personal y equipo a usar; así como las dimensiones y ubicación de las áreas de manejo y reubicación.

5.1. Planeación de actividades y capacitación de personal

La ejecución del programa se planeará en función de la fecha de obtención del permiso de cambio de uso del suelo, a partir de ese momento se realizarán nuevos recorridos de verificación para identificar la localización de los individuos a rescatar (previo trazo de los responsables de la ingeniería de la obra), las áreas para almacenamiento temporal y las posibles áreas de reubicación inmediata.

Antes de rescatar las plantas se les tomarán datos referentes a su tamaño, estado vegetativo y exposición, se marcará su norte y número de control. Esto es con el fin de saber las condiciones de desarrollo y la manera en que prospera para elegir el sitio idóneo donde se va a trasplantar.

Los datos recopilados durante y después del rescate serán asentados en una bitácora para su control y seguimiento. Al final de los trabajos se entregará un reporte y una bitácora de las actividades realizadas; el reporte incluirá un listado de las especies rescatadas mencionando su nombre científico, familia, cantidad de individuos rescatados, localidad de rescate, datos de su trasplante o depósito final y planos o mapas de control.

El rescate se efectuará con personal local que determine el promovente del permiso; al cual de forma previa a todas las actividades de este programa, se les impartirá capacitación en talleres de trabajo sobre diferentes temas como medidas de seguridad,

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.

Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx





2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

equipo y materiales para el rescate, técnicas de extracción, marcaje y transporte de los individuos rescatados, labores en la zona de almacenamiento, dosis de riego y fertilizaciones a individuos, forma de trasplante y aspectos aplicables de la legislación en materia de flora silvestre.

Se integrarán dos o más cuadrillas de tres a cinco personas para el trabajo, cada cuadrilla se dividirá en dos equipos y trabajarán en zonas previamente marcadas, de manera sistemática se recorrerá la totalidad de las áreas a impactar por los diferentes trabajos del proyecto, apoyado con mapas y planos del proyecto, lo anterior permitirá efectuar sin contratiempos los trabajos planeados.

5.2. Rescate de planta

El rescate se llevará a cabo de acuerdo al polígono de afectación de terrenos forestales, los individuos rescatados se trasplantarán en sitios similares a la zona y condiciones donde se encontraban originalmente.

El método más adecuado es remover superficialmente el material que se encuentra alrededor de la planta, las herramientas a usar son barra, pala, zapapico y azadón, es importante causar el menor daño a las raíces para evitar la entrada de enfermedades por las heridas.

El transporte para los individuos pequeños será en bolsas o pequeños costales para evitar maltrato y deshidratación. Los ejemplares se llevarán a almacenamiento temporal donde se les tratará adecuadamente, a fin de asegurar un mayor éxito en su trasplante.

Este proceso se realizará previo al desmonte y despalle del terreno, se rescatará y manejará planta por cada especie para facilitar su manejo y reubicación; el proceso conlleva los siguientes pasos:

5.3. Identificación de planta

Como se citó anteriormente se rescatarán plantas de 23 especies; *Trichilia hirta*, *Jacaratia mexicana*, *Caesalpinia pulcherrima*, *Apoplanesia paniculata*, *Alvaradoa amorphoides*, *Amphipterygium adstringens*, *Bursera grandifolia*, *Pseudosmodingium perniciosum*, *Acacia cymbispina*, *Trichilia americana*, *Annona diversifolia*, *Gliricidia sepium*, *Haematoxylon brasiletto*, *Brongniartia alamosana*, *Gyrocarpus jatrophifolius*,
Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.

Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx



2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos MexicanosAsunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

Cordia morelosana, *Cochlospermum vitifolium*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Conzattia multiflora*, *Acacia pennatula*, *Stemmadenia obovata*, *Lysiloma divaricata* y *Opuntia decumbens* se escogerá el mejor material fenotípicamente hablando, para las labores de rescate.

Se realizará el recorrido a lo largo Predio con el fin de identificar y marcar los ejemplares de las especies seleccionadas para detectar las que sean susceptibles a rescate de acuerdo a sus características (máximo 1 metro de altura y sano).

5.3.1. Inventario

El parámetro de cantidad de ejemplares por especie que se rescatarán se generó en el inventario forestal, con base en estos datos se planeará su rescate, almacenamiento temporal, sitio para almacenamiento temporal y finalmente su trasplante.

5.3.2. Materiales a utilizar

Los insumos, equipo y herramientas para el rescate (extracción), así como el material y equipo necesario para su manejo es el siguiente:

- Guantes de carnaza.
- Cintillas o pintura para señalar ejemplares a rescatar en sitios no visibles.
- Flexómetro.
- Guía fotográfica de identificación de planta a extraer.
- Barreta o palas tipo escarrián.
- Palas curvas y rectas.
- Azadones.
- Machetes.
- Etiquetas y cartón para envolver planta.
- Carretillas.
- Costales de ixtle o yute para extraer y transportar plantas pequeñas.
- Soga de ixtle.
- GPS.
- Cámara fotográfica.
- Brújula.
- Tablas de apoyo para registro de datos.
- Malla media sombra.
- Malla conejera.

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.

México.

Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx



2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

- Bomba agrícola para fumigar.
- Insumos agrícolas para fertilización y control.
- Materiales diversos para el área de almacenamiento temporal.
- Agua potable.
- Camioneta pick up.
- Pipa de agua pequeña.
- Alambre de púas.
- Poste metálico para cercado.
- Enraizador.

5.4. Extracción de ejemplares

Una vez seleccionados los ejemplares, se procederá su extracción, la cual se realizará con una herramienta como una barreta o palas tipo escarramán, con la cual se excavará y se aflojara el suelo alrededor del individuos a extraer. Esto se realizara a 30 ó 40 cm del centro de cada individuos, para los de mayor tamaño se considerará una mayor superficie, posteriormente con la pala se procederá a la extracción de los ejemplares. La pala se introducirá en el suelo aflojado y se levantará la planta junto con la mayor cantidad de suelo que contengan sus raíces (con cepellón), con cuidado se deberá mover cada individuo para poder extraerlo más fácilmente. Una vez extraídos, se colocará a cada individuo enraizador y fungicida para promover su sobrevivencia. Luego se les colocará en bolsas de plástico de vivero de acuerdo a su tamaño. Estas bolsas deberán contar con sustrato adecuado, y se deberá etiquetar cada ejemplar indicando la especie, el número de ejemplar y las condiciones en las que se extrajo.

A continuación se describen las diferentes técnicas de traslado de plantas:

- Traslado de plantas con bolsas en vehículo (en el caso de árboles, cuya altura sobrepase los 2 metros).

Al acomodar los ejemplares en el vehículo, se procurará que exista un espacio suficiente, que permita su mejor distribución; procurando que con el movimiento del vehículo las plantas no se muevan; asimismo, no colocar más de dos niveles; además, de cuidar que el tallo y las hojas no sufran dobleces o quebraduras.

- Acarreo de plantas en carretilla.





2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

Si el sitio de reubicación se ubica cerca al área de la obra, el acarreo lo pueden hacer personas auxiliándose de cajas o huacales, transportados en carretillas. En este caso sólo se debe cuidar que las plantas queden bien acomodadas y tengan el menor movimiento posible.

5.5. Trasplante

La reubicación se llevará a cabo preferentemente, durante la época de lluvias, en caso de que esto no sea posible, se prevé contar con el riego que asegure la supervivencia de los individuos.

- ✓ Las características del sitio en que se vayan a trasplantar deben ser similares del que fueron obtenidas.
- ✓ La planta debe ser liberada de cualquier clase de competencia que pueda presentarse (maleza, exceso de cobertura, etc.).
- ✓ La técnica anterior, se debe utilizar haciendo posible que se realice en las mejores condiciones, donde se asegure una obtención y trasplante cuidadoso de las plantas rescatadas, considerando que las condiciones del sitio donde se trasplante no sean muy diferentes del lugar que se obtuvieron.
- ✓ La forma de traslado de las plantas al sitio de reubicación, se llevará a cabo, de acuerdo con el tamaño de la planta así como de lo distante y accesible que este el sitio.

Cuando la planta se trasplanta en una cepa, la forma de rellenarla es la siguiente:

- ✓ Se debe sostener con una mano la planta en su posición correcta, o sostener en una posición recta el cepellón.
- ✓ Con la otra mano se va rellenando con tierra, uniformemente alrededor de la planta o cepellón, cuidando que la distribución de la tierra vaya siendo homogénea, esta operación se continúa hasta que el nivel de la tierra llega un poco por encima del terreno, con la finalidad de que al compactarlo con el pie quede al mismo nivel del terreno o ligeramente más abajo.
- ✓ Para lograr un buen contacto del cepellón de la planta con el suelo, se debe compactar la tierra que rodea éste por medio del pisoteo.

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.

Tel. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

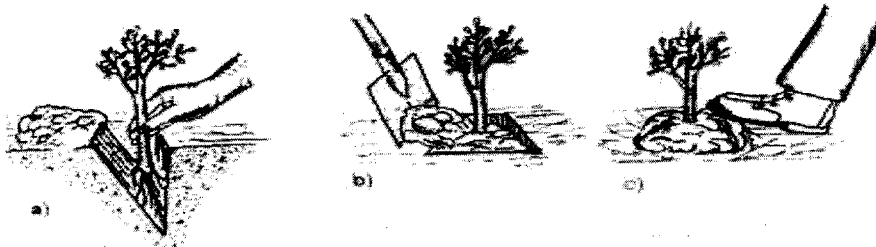


2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

Trasplante. a) Forma de colocar la planta en el hoyo; b) rellenado del hoyo; y c) apisonamiento de la tierra.



A continuación, se establecen los lineamientos generales del presente Programa:

PRIMERO. Los individuos de especies de flora, serán extraídas en su totalidad, conforme a las siguientes indicaciones:

Previo a toda actividad se revisará nuevamente al área a desmontar, señalando en caso de ser necesario con pintura vinílica o cinta de color los lugares en donde se ubican los ejemplares.

En caso de considerarse una **reubicación inmediata**, se extraerán las plantas con el mayor volumen posible de suelo adherido a su sistema radical (cepellón), ya sea manualmente o con la ayuda de herramientas; posteriormente serán transportadas a las áreas que no serán afectadas por la construcción del proyecto, en donde se replantarán.

1. Para el caso de la planta pequeña, que no se replante de forma inmediata, se deberá extraer con la mayor parte de suelo posible, y se colocará en bolsas de plástico negras para su manejo hacia su estancia en vivero temporal.
2. La tierra que cubrirá el sistema radicular será compactada de manera cuidadosa, evitando dejar huecos significativos. Una vez plantada se debe compactar el suelo alrededor de la planta, colocando piedras alrededor de ella para evitar daños por roedores.
3. Se llevará una bitácora del manejo y seguimiento de todos los individuos rescatados, cada individuo tendrá un número de control; mismo que será registrado en el inventario, en la bitácora y en mapas de localización.

Av. Cuatrecasas Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro. México.

Tel. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.

Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.

Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017

Atención al folio No. 171001

Bitácora:12/DS-0192/06/17

*2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos*

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

4. Los mapas de localización se llenarán desde el momento del rescate señalando la superficie de trasplante, especies y cantidad de individuos obtenidos de ese punto.

SEGUNDO. A los individuos rescatados y reubicados, se les aplicarán las siguientes medidas de protección, control y seguimiento, a fin de promover el adecuado establecimiento y desarrollo de estos:

1. Una vez trasplantada la planta se realizarán inspecciones cada dos o tres semanas por parte de personal técnico, con objeto de verificar que los ejemplares se encuentren en buenas condiciones.
2. La adición de nutrientes (fertilizantes, abono, etc.), en su caso, se realizará según el criterio del encargado ambiental o responsable del sitio de reubicación.
3. El saneamiento de los organismos se realizará según las condiciones que se presenten, ya que si el organismo se encuentra en buenas condiciones no será necesario realizar ninguna actividad de saneamiento.
4. El periodo y cantidad de riego a las plantas, será también decidido por el encargado ambiental o responsable del sitio de reubicación, de acuerdo a las condiciones ambientales que se presenten en el lugar de reubicación.
5. De acuerdo a la condición de la pendiente de los terrenos de reubicación, se recomienda la realización de un medio cajete (media luna), con el fin de captar agua de lluvia y mantener un buen nivel de humedad por un periodo más largo de tiempo.
6. Se puede incluir riego, deshierbe, fertilización y eliminación de pudriciones; para el caso de pudrición avanzada se extraerá la planta y se llevara al vivero temporal para su recuperación.

TERCERO. La superficie Involucrada para la reubicación y resguardo de los individuos rescatados y/o removidos, será de las dimensiones suficientes para albergar los individuos rescatados y se protegerá de posibles depredadores, en su caso, se aislara con malla gallinera o alambre de púas.

CUARTO. Las actividades de protección y mantenimiento que se llevarán a cabo para garantizar la supervivencia de los individuos rescatados en un área de almacenamiento temporal, serán las siguientes:



Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.

Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx



2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

1. Se colocará una malla sombra para eliminar la intensidad lumínica en un 50%, con el fin de disminuir riesgos por quemaduras derivadas de la exposición a los rayos del sol;
2. Se colocará una malla conejera perimetral para evitar daños físicos causados por roedores o herbívoros silvestres;
3. Se realizará una atención a las contingencias sanitarias derivadas de plagas y enfermedades de las plantas rescatadas;
4. Se llevará una bitácora del manejo y control de todos los individuos rescatados.

QUINTO. La época de ejecución de las acciones del Programa de Protección de Flora estará condicionada al avance de los frentes de la construcción.

El programa de rescate de planta se realizará dependiendo de la especie y su estado físico, como se mencionó anteriormente, su trasplante podrá ser en el mismo momento de la extracción o bien posteriormente, pero en el corto plazo.

La revisión de las zonas de replante se realizará periódicamente, con base en el resultado de las evaluaciones realizadas, se determinará o no, la necesidad de reponer plantas a partir de individuos reproducidos en vivero. Lo anterior una vez que se haya estabilizado el porcentaje de supervivencia; por lo regular la mortandad de planta después del primer trimestre, es debida a factores diferentes a su trasplante.

Seguimiento al trasplante a través de registros en bitácoras de campo, en las cuales se asentará todas las actividades realizadas, el número de ejemplares extraídos, el porcentaje de sobrevivencia general y por especie, el seguimiento se instrumentará desde el inicio de las actividades del programa, se contará con evidencia fotográfica de respaldo, para el caso de que la autoridad competente requiera su revisión o informe. Se considera que con las anteriores medidas, se garantizará la sobrevivencia de al menos un 85% de los individuos rescatados.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.

Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.

Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017

Atención al folio No. 171001

Bitácora:12/DS-0192/06/17

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

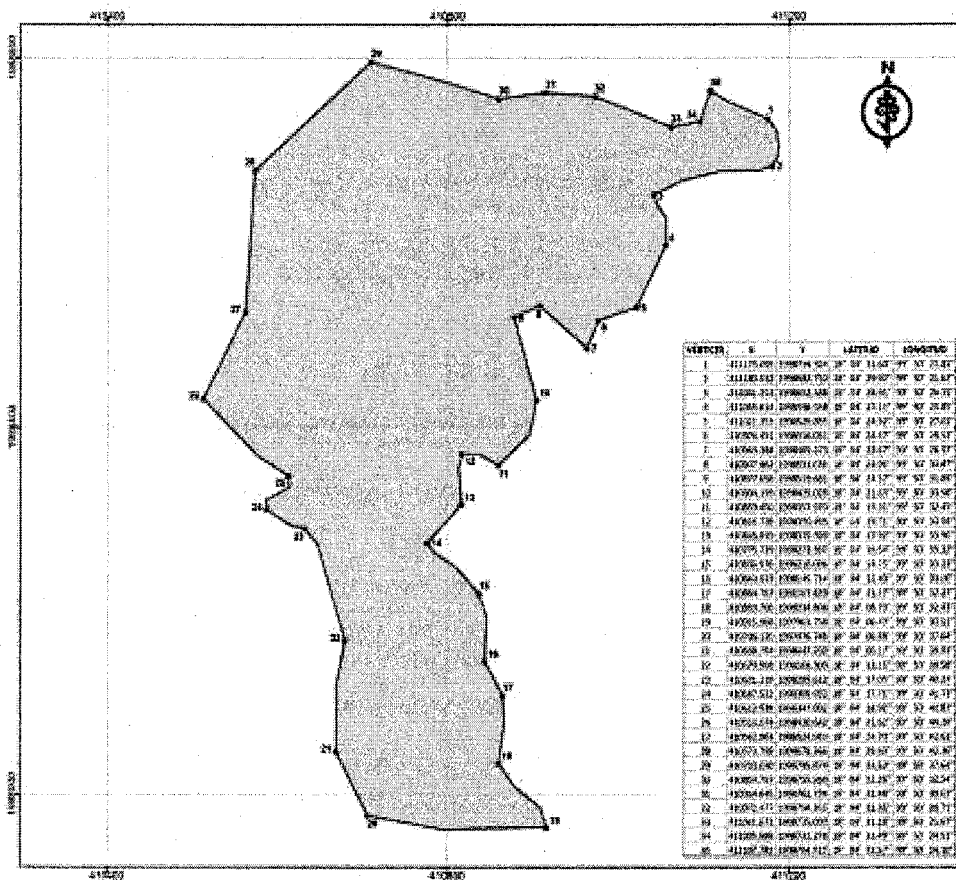
Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

VI. LUGARES DE ACOPIO Y REPRODUCCION DE ESPECIES

Los lugares de acopio se localizarán cerca del Proyecto, en donde puedan ser conservadas y mantenidas con buen estado de salud las plantas para su trasplante definitivo.

VII. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN

El sitio propuesto para la reubicación y repoblación vegetal se realizará en una superficie de 25 ha, en el siguiente plano se presenta su ubicación.



SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALESDELEGACION FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.
Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.
Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017
Atención al folio No. 171001
Bitácora:12/DS-0192/06/172017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos MexicanosAsunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

A continuación se presenta los vértices del Sitio propuesto para la reubicación de las especies de flora las cuales fueron definidas mediante el sistema de Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 14 y en Coordenadas Geográficas.

Coordenadas del área de reubicación de los individuos rescatados.

VÉRTICES	X	Y	LATITUD			LONGITUD		
1	411175.055	1998734.324	18°	04'	31.60''	99°	50'	21.81''
2	411180.532	1998682.752	18°	04'	29.92''	99°	50'	21.62''
3	411041.353	1998652.338	18°	04'	28.91''	99°	50'	26.35''
4	411055.614	1998596.938	18°	04'	27.11''	99°	50'	25.85''
5	411021.353	1998529.855	18°	04'	24.92''	99°	50'	27.01''
6	410976.451	1998516.051	18°	04'	24.47''	99°	50'	28.53''
7	410963.384	1998485.373	18°	04'	23.47''	99°	50'	28.97''
8	410907.862	1998531.636	18°	04'	24.96''	99°	50'	30.87''
9	410877.658	1998519.681	18°	04'	24.57''	99°	50'	31.89''
10	410904.199	1998429.028	18°	04'	21.63''	99°	50'	30.98''
11	410859.450	1998357.970	18°	04'	19.31''	99°	50'	32.49''
12	410816.728	1998370.495	18°	04'	19.71''	99°	50'	33.94''
13	410816.019	1998315.599	18°	04'	17.92''	99°	50'	33.96''
14	410775.739	1998273.397	18°	04'	16.54''	99°	50'	35.32''
15	410836.976	1998218.096	18°	04'	14.75''	99°	50'	33.23''

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300, Acapulco, Gro.
México.Tel. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALESDELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.

Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017

Atención al folio No. 171001

Bitácora:12/DS-0192/06/17

*2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos*Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

VÉRTICES	X	Y	LATITUD			LONGITUD	
16	410843.533	1998145.714	18°	04'	12.40''	99°	50' 33.00''
17	410864.767	1998107.859	18°	04'	11.17''	99°	50' 32.27''
18	410859.706	1998034.808	18°	04'	08.79''	99°	50' 32.43''
19	410915.968	1997963.758	18°	04'	06.49''	99°	50' 30.51''
20	410706.120	1997976.748	18°	04'	06.88''	99°	50' 37.64''
21	410668.794	1998047.203	18°	04'	09.17''	99°	50' 38.93''
22	410679.568	1998168.300	18°	04'	13.11''	99°	50' 38.58''
23	410631.118	1998289.612	18°	04'	17.05''	99°	50' 40.24''
24	410587.522	1998309.932	18°	04'	17.71''	99°	50' 41.73''
25	410612.938	1998347.002	18°	04'	18.92''	99°	50' 40.87''
26	410513.074	1998430.642	18°	04'	21.62''	99°	50' 44.28''
27	410562.063	1998524.983	18°	04'	24.70''	99°	50' 42.63''
28	410573.798	1998678.366	18°	04'	29.69''	99°	50' 42.26''
29	410710.030	1998795.874	18°	04'	33.53''	99°	50' 37.64''
30	410859.797	1998755.950	18°	04'	32.26''	99°	50' 32.54''
31	410914.645	1998762.734	18°	04'	32.48''	99°	50' 30.67''
32	410972.477	1998758.355	18°	04'	32.35''	99°	50' 28.71''



Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300 Acapulco, Gro.

México.
Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos MexicanosAsunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

VÉRTICES	X	Y	LATITUD			LONGITUD		
33	411061.671	1998725.000	18°	04'	31.28''	99°	50'	25.67''
34	411095.688	1998731.278	18°	04'	31.49''	99°	50'	24.51''
35	411107.782	1998764.517	18°	04'	32.57''	99°	50'	24.10''

VIII. ACCIONES A REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y SUPERVIVENCIA

8.1. Acciones para retención de humedad y conservación de suelos

Con el fin de incrementar la supervivencia y acelerar el desarrollo de especies vegetales reubicadas, se realizarán conjuntamente actividades para la conservación de suelos y retención de humedad.

Acciones a implementar:

a) Acomodo de material vegetal: Consiste en formar cordones a nivel de material vegetal muerto resultante del CUSTF. El acomodo de estos materiales proporciona protección del suelo, evita la erosión hídrica, disminuye el escurrimiento superficial e incrementa el contenido de humedad en el suelo, lo que favorece la regeneración natural. El acomodo de estos materiales proporcionará los siguientes beneficios:

- Reducir la erosión hídrica.
- Disminuir la velocidad de los escurrimientos superficiales.
- Incrementar la infiltración del agua de lluvia.
- Evitar la propagación acelerada de los incendios forestales.
- Retiene azolves.
- Favorece la infiltración de agua.
- Favorece la regeneración natural.

Se construirán 500 metros lineales por ha, es decir en total por las 25 hectáreas propuestas a restauración serán 12,500 metros lineales.

Av. Postera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

En la práctica, se observa que un espaciamiento de 10 metros entre cordones consecutivos es muy adecuado, ya que el material para su construcción sólo se arrastra 5 metros de arriba y abajo del cordón y eso facilita su construcción, pero pueden espaciarse a mayor distancia.

El espaciamiento entre cordones de material acomodado (fajinas) se puede realizar utilizando el criterio de terrazas o eligiendo un espaciamiento a criterio del técnico, dependiendo de la pendiente, el escurrimiento, la erosión, la cantidad de material para acomodar, entre otros.

La longitud máxima de los cordones es de 50 metros y a esta distancia se debe seccionar de 3 a 4 metros (es decir, dejar sin material acordonado 3 o 4 metros) y después continuar la otra sección.

Recomendaciones:

- Las fajinas o los cordones de material deben ser paralelos a la curva a nivel.
- El ancho de la faja debe ser menor a 40 centímetros.
- El alto de la faja debe ser menor a 40 centímetros.
- La separación entre cordones de material debe ser a 20 metros o menor.
- Los cordones deben ser discontinuos o fraccionados cada 50 metros para evitar riesgos de propagación de incendios.
- La distancia entre dos fracciones de una misma faja debe ser cuando menos 2 metros.
- En la medida de lo posible, se deben acordonar los desechos más gruesos y dejar sobre el tramo entre cordones los desechos más delgados, para proteger el suelo.

b) Implementación de Zanjas Trincheras (tinajas ciegas) con reforestación: Son excavaciones a curvas a nivel de 0.4 metros de ancho x 0.4 metros de profundidad y 2 metros de longitud, en promedio, trazadas en el método "tres bolillo y separadas con tabique divisor de 2 metros de largo. Con la construcción de las zanjas se contienen los siguientes beneficios:

- Reducir la erosión hídrica.
- Interceptar los escurrimientos superficiales.
- Incrementar la infiltración del agua de lluvia.
- Auxiliar a la reforestación en la sobrevivencia de especies vegetales.
- Retienen azolves.
- Favorecen la infiltración de agua.

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.

Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx



2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

- Retienen y conservan humedad en áreas localizadas.
- Favorecen el desarrollo de especies forestales y de vegetación natural.

Se pretenden construir 5,000 zanjias trincheras en una la superficie propuesta de 25 ha para la ejecución de las obras de conservación de suelo, estas obras se realizarán con reforestación de los individuos forestales rescatados por el CUSTF.

c) Terrazas individuales: Son terraplenes de forma circular, trazados en curvas a nivel de un metro de diámetro en promedio. En la parte central de ellas se establece una especie forestal. El acomodo de estos materiales proporcionará los siguientes beneficios:

- Evitar la erosión de laderas.
- Retener el suelo de las escorrentías.
- Captar agua de lluvia.
- Mantener mayor humedad para el desarrollo de especies forestales.
- Permiten el control de la erosión.
- Retienen y conservan la humedad en áreas localizadas.
- Incrementan la supervivencia de árboles en la reforestación.
- Aceleran el desarrollo de especies vegetales.

Las terrazas individuales se deben construir en suelos con profundidades mayores a 30 centímetros. Se deben alinear en curvas a nivel y separarse de acuerdo con la pendiente y densidad de plantas que requiere cada especie forestal. La dimensión promedio de las terrazas individuales es de un metro de diámetro en donde se forma un "círculo" de captación de agua y de Suelo.

Se pretenden construir 6,980 terrazas individuales en una la superficie de 23.00 ha ubicadas dentro del Sitio propuesto (25 ha), estas obras se realizarán con reforestación de los individuos forestales rescatados por el CUSTF.

En la siguiente imagen se muestra la distribución de las obras de conservación de suelos.

Debido a que las obras de conservación de suelo se realizarán en conjunto con la reubicación de los ejemplares rescatados, en la siguiente imagen se presenta de forma esquemática la distribución de la reubicación de los individuos forestales y de las obras de conservación de suelo propuestas.



Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro. México.

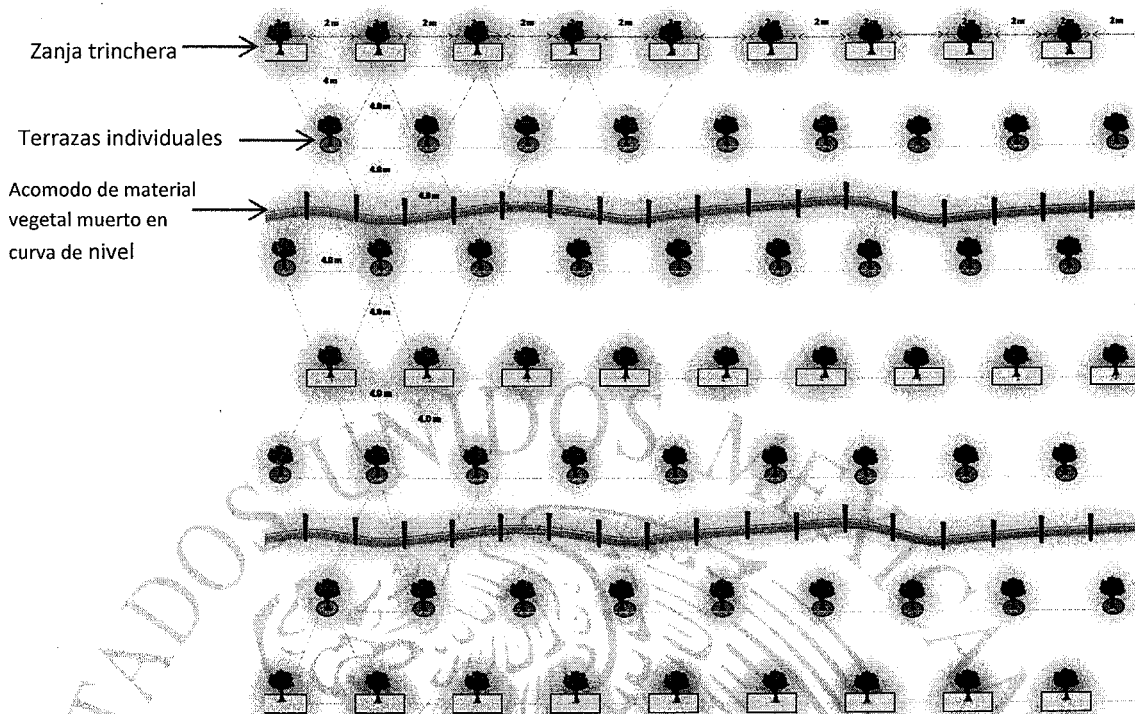
Tel. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

Distribución de la Reubicación de los individuos rescatados y de las Obras de
conservación de suelos.



8.2. Mantenimiento y seguimiento.

La fecha del trasplante es muy importante, ya que determina las actividades a realizar para el mantenimiento de las plantas; si es temporada de lluvias se considera como una época idónea.

Como se citó anteriormente, la ejecución del programa estará en función de los permisos de cambio de uso del suelo, por lo que una vez obtenido se determinarán las actividades a realizar que garanticen su adaptación, aun a pesar de la situación climática del sitio y condiciones fisiológicas de las plantas.



2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

8.3. Labores de Protección de los ejemplares rescatados.

Se deberá hacer monitoreo de plagas y enfermedades por lo menos 2 veces al mes, en los meses de julio a septiembre se aumenta a 3 o 4 veces, ya que la incidencia de plagas en estos meses se incrementa.

Después del monitoreo, de ser el caso, se aplicarán funguicidas, nematicidas o plaguicidas; es en la temporada de lluvia cuando se presenta la mayor presencia de plagas y/o cuando ovipositan sus huevecillos en las plantas, las aplicaciones se realizarán cada semana y de forma localizada, en algunos manchones que están bien definidos o en especies en cuarentena.

En esta etapa se determina el índice de sobrevivencia del trasplante, así como su estado sanitario y vigor, el seguimiento conlleva al registro en bitácoras de las actividades realizadas, número de ejemplares plantados y resultados obtenidos; el seguimiento se instrumentará desde el inicio de las actividades del proyecto, contando con fotografías de apoyo para los reportes e informes requeridos.

Como parte del proceso de mantenimiento, se deben efectuar recorridos periódicos para observar el estado sanitario de las plantas trasplantadas, en caso de detectar la existencia de ejemplares muertos por pudrición, deberán ser registrados en las bitácoras de control.

Se llevará un control de porcentaje de sobrevivencia por especie, se harán conteos de todos los ejemplares trasplantados y situación sanitaria de los individuos, estos nos darán la pauta para el éxito del trasplante, ya que en caso de tener bajos niveles de sobrevivencia se tendrá que realizar la reposición de ejemplares previamente reproducidos mediante el uso del material vegetativo extraído.

IX. PROGRAMA DE ACTIVIDADES

El cronograma de actividades propuesto para el presente programa de rescate y reubicación de flora será el siguiente. Cabe mencionar el plazo para realizar el rescate de la vegetación será 24 meses (2 años) y 3 años de mantenimiento.

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos MexicanosAsunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

Programa de Actividades para la ejecución del Programa.

ACTIVIDAD	AÑO 1 Y 2												AÑO 3 AL 5											
	EJECUCIÓN DEL												MANTENIMIENTO											
	PROGRAMA DE RESCATE DE FLORA																							
	BIMESTRE												AÑOS											
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
Identificación de especies	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Rescate de ejemplares	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Transporte	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Reubicación de individuos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Zanjas trincheras		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Terrazas individuales		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Acomodo de material vegetal muerto en curvas de nivel		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Actividades de mantenimiento en campo (riegos, deshierbes, fertilización, etc.)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Monitoreo de sobrevivencia						■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Seguimiento							■	■	■	■	■	■							■	■	■	■	■	■

El monitoreo de las especies trasplantadas deberá realizarse cada tres meses el primer año de establecida la plantación y cada seis meses a partir del segundo y hasta el quinto año de establecida la reubicación y la plantación, de los cuales deberá entregar informes semestrales de avances de las actividades realizadas.

X. EVALUACION DEL RESCATE Y REUBICACION (INDICADORES)

En una bitácora se registrarán los datos necesarios para el control y seguimiento de las actividades de rescate (fecha de extracción, nombre científico, nombre común, cantidad de plantas, vigor, estado fenológico y observaciones generales). Otra forma efectiva de control durante el rescate y reubicación de especies es la utilización de cintas de color diferente cada día, esto resulta práctico cuando los días que durará el rescate no son demasiados.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.
Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.
Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017
Atención al folio No. 171001
Bitácora:12/DS-0192/06/17

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

Las plantas rescatadas no requerirán algún tipo de manejo adicional al mencionado en los puntos anteriores. Mediante un formato de bitácora se registrarán los datos necesarios para el control y seguimiento de las actividades de reubicación.

El monitoreo de sobrevivencia se realizará de manera quincenal durante los 3 primeros meses posteriores a la reubicación y posteriormente cada tres meses, hasta que se haya establecido la plantación, para lo cual se tomará en cuenta un período de tres años. Se deberá llevar a cabo una bitácora en la que se anotará el registro del estado actual de las plantas reubicadas y al final de este periodo permitirá medir el éxito del rescate.

Las acciones propuestas en el presente Programa serán documentadas en informes periódicos, para evidenciar los resultados obtenidos; lo anterior nos permitirá en todo momento determinar el porcentaje de sobrevivencia de los ejemplares reubicados, y en su caso, establecer las medidas emergentes necesarias en caso de que la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 80-85%.

Los resultados e indicadores esperados para este programa son:

- Rescate y reubicación de ejemplares de las especies de flora de valor ecológico, difícil regeneración o lento crecimiento.
- Establecer un centro de acopio temporal del mayor número posible de individuos para su mantenimiento y posterior trasplante, monitoreando su grado de sobrevivencia en sitio.
- Densidad de reforestación y restauración, estado sanitario.
- Registro y seguimiento de los individuos rescatados, reproducidos y reubicados durante la aplicación del presente programa, monitoreando el índice de sobrevivencia por especie.

A fin de constatar la eficiencia de todas las actividades que se lleven a cabo mediante este programa, se realizará un registro fotográfico, que se anexará a los informes correspondientes.

Para poder realizar la evaluación de las especies rescatadas y reubicadas, se pretende establecer sitios permanentes de muestreo, los cuales pueden ser evaluados cada tres meses, por lo que se consideran sean sitios circulares de 500 m², (radio de 12.62 metros), en donde se evaluarán variables como son No. de individuo, Especie, Sobrevivencia, Altura, Diámetro, Vigor, Estado sanitario (plaga o enfermedad) y



Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.

Tel. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.

Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.

Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017

Atención al folio No. 171001

Bitácora:12/DS-0192/06/17

*2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos*

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

agente causal en caso de existir, parámetros que serán comparados con la información, recabada antes del rescate y al concluir los trabajos de reubicación.

Con base en la información que sea recabada en cada una de las evaluaciones podrán hacerse comparativos en cuanto al desarrollo y sobrevivencia de cada una de las especies reubicadas y reforestadas.

XI. INFORME DE AVANCES Y RESULTADOS.

La principal prioridad es rescatar todos los individuos de las especies que por sus características ya mencionadas serán utilizados para actividades de reforestación y restauración.

Al final de los trabajos correspondientes se entregará un reporte y bitácora de las actividades realizadas, que incluirá un listado de las especies rescatadas mencionando su nombre científico, familia, cantidad de individuos rescatados y la localidad de su rescate, así como los datos de su trasplante, depósito final y mapas de localización.

En cuanto al seguimiento y monitoreo del programa, se realizarán informes al final de las actividades de rescate, al final de las actividades de trasplante, e informes semestrales de sobrevivencia hasta el final del programa al haber conseguido los objetivos planteados.

Se garantizará la sobrevivencia de las plantas mediante su mantenimiento y protección por un horizonte mínimo de 3 años; los avances y resultados se informarán e incluirán en los Informes Periódicos que se presenten a la autoridad correspondiente.

XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es indudable la relevancia de los programas de rescate para la conservación de la biodiversidad de los sitios donde se desarrollan proyectos; sin embargo, para tener éxito es importante seguir la metodología expuesta en el presente documento, en especial lo referente al almacenamiento temporal y la prevención de enfermedades.



Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4º Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.

Tél. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN GUERRERO.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales.
Unidad de Aprovechamientos y Restauración de Recursos
Naturales.
Oficio No.132.SGPARN.UARRN.1062/2017
Atención al folio No. 171001
Bitácora:12/DS-0192/06/17

2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de
flora silvestre del proyecto: "Ana Paula".

Chilpancingo de los Bravo, Gro., Octubre 13, 2017.

Para poder obtener resultados positivos en este tipo de programas, es necesaria la participación y apoyo de la empresa, ya que no se trata de un costo extra del proyecto sino de un gasto asociado al mismo, en sí, es un cumplimiento legal las disposiciones legales vigentes por los efectos ambientales del mismo.

El periodo de estiaje o sequia es una de las mejores épocas para este tipo trabajo, ya que antes de las primeras lluvias los depredadores naturales de los individuos a rescatar se pueden sentir atraídos a éstos para alimentarse. Si se realizan las labores en esta época, los individuos ya estarán plantados para el segundo periodo de lluvias con lo que se puede aprovechar la humedad antes de detener sus funciones fisiológicas previas a la entrada del invierno. El momento menos óptimo de estas labores es cuando la planta se encuentra en letargo, lo que ocurre, en invierno y comienzos de la primavera.

Atentamente
El Delegado Federal

M.V.Z. Martín Vargas Prieto



"Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de este asunto se remiten por vía electrónica"

C.c.p.- Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa. Director General de Gestión Forestal y de Suelos.
C.c.p.- Lic. Miguel Ángel Espinosa Luna. Encargado de Asuntos de Gestión y Supervisión de Delegaciones.-
miguel.luna@semarnat.gob.mx
C.c.p.- Lic. Gerardo Yopez Tapia. Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guerrero.
gyopezt@profepa.gob.mx
C.c.p.- Ing. Armando Sánchez Gómez. Subdelegado de Gestión de la Delegación Federal.
armando.sanchez@guerrero.semarnat.gob.mx
C.c.p.- Expediente.

MVP/ASG/NGC/OBG



Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Gro.
México.

Tel. (744) 4341001 www.semarnat.gob.mx